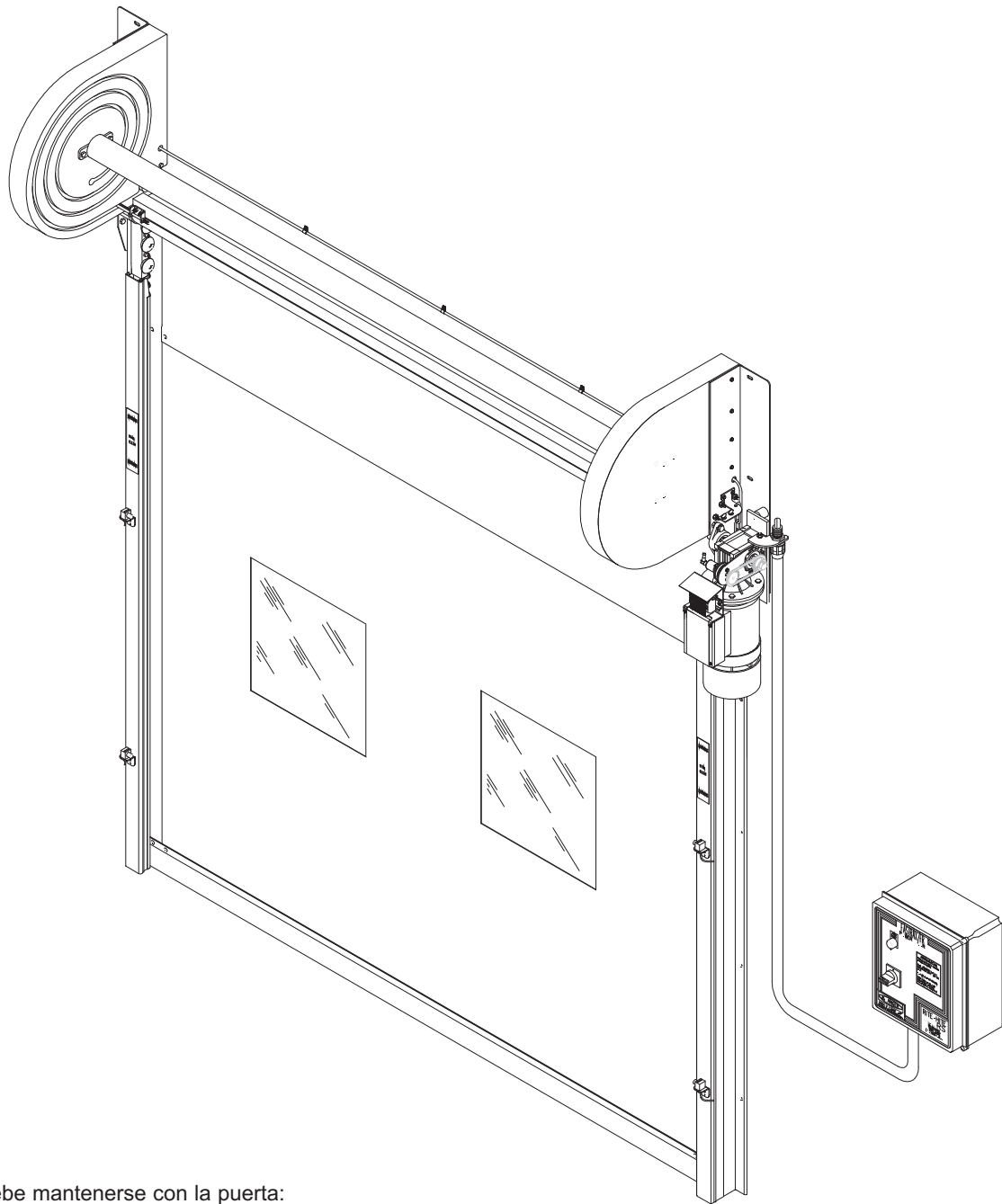


# FASTRAX™

## PUERTA MODULAR DE ALTO RENDIMIENTO



Este manual debe mantenerse con la puerta:  
Fecha del día de la instalación: \_\_\_\_\_



**RITE·HITE®**  
**DOORS**  
The Leading Edge In Door Safety.



Este Manual Cubre Todas Las Puertas Enviadas Hasta La Fecha => 8/16/2010. Agregado el codificador, actualizado la cubierta de tela y actualizado los radiales.

# TABLA DE CONTENIDOS

CAPITULO 1	
INICIO	3
CAPITULO 2	
INSTALACIÓN DE LA MADERA POLIVINILICA	4
INSTALACIÓN DEL RIEL FERIOR	6
INSTALACIÓN DEL SELLO DE AIRE TÉRMICO/ TUBO	
IMPULSOR	8
INSTALACIÓN DEL MOTOR/CODIFICADOR	9
CAPITULO 3	
INSTALACIÓN DEL RIEL	10
CAPITULO 4	
INSTALACIÓN	13
TABLA DE LOGÍSTICA DEL I-COMM	15
PARÁMETROS DEL	16
CAPITULO 5	
INSTALACIÓN DEL OJO FOTOELÉCTRICO/CORTINA	18
INSTALACIÓN DEL SELLO DE AIRE TÉRMICO	20
INSTALACIÓN DE LA CORTINA	21
INSTALACIÓN DE LA	23
CAPITULO 6	
CABLES ELÉCTRICOS	24
INSTALACIÓN DEL POLIPASTO OPCIONAL DE CADENA/PLACA DE SOLDADURA	27
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN/LISTA DE COMPROBACIÓN FINAL	29
PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO	30
SOLUCIÓN A PROBLEMAS	31
INSTALACIÓN DE LA VISIÓN VIRTUAL	33
CAPITULO 7	
ESQUEMAS ELÉCTRICOS	35
CAPITULO 8	
VISTA AMPLIADA DE LAS REFACCIONES	44
CAPITULO 9	
ESQUEMAS ARQUITECTÓNICOS	52

## AVISO AL USUARIO

Nuestra misión es "Mejorar la Seguridad Industrial, Seguridad y Productividad Mundialmente a través de la Calidad e Innovación."

Gracias por comprar la puerta FaxTrax™ de RITE-HITE DOORS, INC. La puerta TRAX es una puerta única de tela que puede ser transformada para adaptarse a la mayoría de aberturas y que a la misma vez ayuda a mantener diferentes atmósferas separadas.

Este manual debe ser leído por completo y entendido antes de comenzar la instalación, operación o servicio de esta puerta. Esta manual del propietario DEBE ser almacenado cerca de la puerta.

Completar la Lista de Comprobación Final antes de dejar el sitio.

Refiérase al Manual de Refacciones para vistas detalladas y números de refacción.

RITE-HITE DOORS, INC., se reserva el derecho de modificar los esquemas eléctricos y arquitectónicos de este manual de la misma manera las refacciones actuales utilizadas en este producto están sujetas a cambios de fabricación y pueden ser diferentes a como se muestran en este manual. Debido a las circunstancias únicas con requerimientos variantes, impresiones separadas pueden ser incluidas con esta unidad.

La información que contiene este manual le permitirá operar y mantener la puerta de una manera en la cual le asegurará una larga vida de duración y operación libre de problemas. El # de serie de su puerta está en una calcomanía localizada por un lado de la caja de control y riel lateral, Figura 14.1, Página 12.

Su representante local de RITE-HITE DOORS, INC., provee el Plan de Mantenimiento Programado (P.M.P) el cual puede ser ajustado a sus necesidades de operación. Si algún procedimiento de instalación, operación o mantenimiento de la puerta FASTRAX™ fueron dejados fuera de este manual, no están completos o tiene sugerencias contacte a RITE-HITE DOORS, INC. Soporte Técnico al 1-563-589-2722.

RITE-HITE DOORS, INC. son protegidas por una o más de las siguientes patentes en los EE.UU., incluyendo patentes aplicadas para, pendientes, o publicadas:

5,025,846, 5,143,137, 5,203,175, 5,329,781, 5,353,859,  
5,392,836, 5,450,890, 5,542,463, 5,579,820, 5,601,134,  
5,638,883, 5,655,591, 5,730,197, 5,743,317, 5,794,678,  
5,887,385, 5,915,448, 5,944,086, 5,957,187, 6,042,158,  
6,089,305, 6,098,695, 6,145,571, 6,148,897, 6,192,960,  
6,321,822, 6,325,195, 6,330,763, 6,352,097, 6,360,487,  
6,574,832, 6,598,648, 6,612,357, 6,615,898, 6,659,158

## CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

- Regulador Universal i-COMM™
- Velocidades Ajustables
- Materiales Industriales Resistentes
- Cortina DuraMax con Reinserción Automática™
- No resortes, poleas o peso
- Cortina InsulMax con Reinserción Automática™
- Sistema de Aire Térmico™
- Capacidad para Alta Presión
- Tecnología Soft-Edge™
- Sistema de Detección del Areal-Zone™
- Visión Virtual
- Materiales Cubiertos en Polvo
- Posicionamiento del Codificador
- Diseño de Riel Flexible para "Que lo construya usted Mismo."

## REFACCIONES DE SERVICIO RECOMENDADAS

Defensa, Caucho, Motor	15250081 (2)
Fusible, 1Amp, 250V, Retraso de Tiempo	51000002 (2)
Caja, Esfera de Impulsión, Cantidad 10	53700005 (2)
Recibidor del Ojo Fotoeléctrico	63900052(1)
Fuente del Ojo Fotoeléctrico	63900058(1)

## HERRAMIENTAS REQUERIDAS PARA LA INSTALACIÓN

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| - Cinta Métrica de 25' [7620]                           | - Nivel Hidráulico    |
| - Nivel de Carpintero de 6' [1829]                      | - Taladro de Martillo |
| - Escalera (6'-8') [1829-2438]                          | - Metro               |
| - Mesa Hidráulica para Elevar Nivel de Plomo            | - Brocas              |
| - Taladro (inalámbrico o eléctrico)                     | - Abrazaderas "C"     |
| - Desarmador de Tuerca 5/16" [10]                       | - Pinzas Pelacables   |
| - Llave Matraca de 7/16", 1/2", 9/16", 3/4"             | - Desarmador Plano    |
| - Juego de Llaves Allen /Llave Hexagonal (1/8" & 5/32") |                       |

## GARANTÍA

RITE-HITE DOORS, INC. RITE-HITE DOORS, INC. garantiza que su puerta FASTRAX™, incluyendo componentes electrónicos, están libres de defectos en el diseño, materiales y ejecución por un periodo de un (1) año desde el día en que es enviada.

RITE-HITE DOORS, INC., garantiza solamente la cortina de tela FasTrax 60 y 80 mil, estará libre de defectos en el diseño y materiales por un periodo de (5) años. La garantía de la cortina de tela cubre materiales que fallen durante desgastes normales; no cubre material de 27 oz, trabajo, deterioro de la visión, ribete o daños incurridos por abuso, mal uso o impacto. El visor, fusibles, focos y sellos son piezas que se desgastan, y no son considerados para ser cubiertos por la garantía.

Todos los reclamos para el cumplimiento de esta garantía deben ser hechos en un periodo de treinta (30) días después que el defecto es o puede, con cuidado responsable, ser descubierto. Para poder recibir los beneficios de esta garantía, el producto debe haber sido instalado apropiadamente, mantenido, operado dentro de las capacidades, y no de otra manera abusado. Lubricación periódica y ajustes son sólo responsabilidad del propietario. Esta es la garantía exclusiva de RITE-HITE DOORS, INC.

RITE-HITE DOORS, INC. expresivamente niega todas la garantías aplicadas mercantiles y de aptitud. Las garantías No-Estándar de RITE-HITE DOORS, INC., si alguna, debe de ser especificada por RITE-HITE DOORS, INC. por escrito.

En el evento de defectos cubiertos por esta garantía, RITE-HITE DOORS, INC. remediará tales defectos ya sea reparando o reemplazando cualquier equipo o refacciones defectuosas, llevando todo el costo de las refacciones, trabajo, y transportación. Esto debe de ser el remedio exclusivo para todos los reclamos ya sean en base de negligencia de contrato o por estricta responsabilidad. Ni RITE-HITE DOORS, INC., representantes de RITE-HITE DOORS, INC. o cualquier otro fabricante quienes productos están sujetos a esta transacción, en cualquier evento no deben de ser responsables por cualquier pérdida o uso del equipo o accidental o por consecuencia de daños de cualquier tipo para el cumplimiento del contrato, negligencia, o estricta responsabilidad. La aplicación de especificaciones hechas por el fabricante para un trabajo en particular es la responsabilidad del comprador. La única responsabilidad de RITE-HITE DOORS, INC. con respecto a este producto debe ser reparar o (a nuestra propia discreción) reemplazar el producto.

RITE-HITE DOORS, INC.

8900 N. Arbon Drive

P.O. Box 245020

Milwaukee, Wisconsin 53224-9520

Ventas: 414-355-0600

Gratis al : 800-456-0600

Después del Mercado: 563-589-2781

Servicio: 563-589-2722

Servicio de Fax: 563-589-2737

Representantes en las Ciudades Principales

www.ritehite.com

# CAPITULO 1 – INICIO

Antes de comenzar la instalación es necesario que verifique la siguiente información básica.

PARA PREVENIR DAÑOS AL CONTENIDO, ALMACENAR EN UN LUGAR SECO ENTRE LOS 40° Y 80° F [4° y 27° C].

1. Las dimensiones alternas en paréntesis recto están en [milímetros].
2. Asegúrese de estar trabajando en el lugar correcto y que usted tiene los permisos de trabajo necesarios.
3. Inspeccione el lugar para asegurarse de que no hay obstrucciones en el techo (rociadores de agua, sistemas de ventilación, fuentes eléctricas, etc.) que puedan interferir con la instalación.
4. Durante la instalación desvíe el equipo para manejar los materiales.
5. Asegúrese que el electricista está listo para traer la fuente de electricidad correcta a la caja de control.
6. Asegúrese que la fuente de electricidad puede ser apagada sin interferir con otras operaciones en el edificio.
7. Mueva la caja donde esta almacenada la puerta lo más cercas posible a la abertura.
8. Las dimensiones deben de estar entre  $\pm 1/2"$  [13] de las dimensiones listadas en la calcomanía con el Número de Serie. Si las medidas no concuerdan, DETENGASE!

Contacte a su representante de RITE-HITE, INC.

9. Instale el equipo opcional después de haber verificado la operación de la puerta.

## NOTA:

Impresiones eléctricas incluidas en las refacciones o caja de control, reemplazan cualquier impresión incluida en este manual del propietario en las Páginas 35 - 43. Siempre revise haber si hay impresiones eléctricas.



## ¡CUIDADO!

Asegúrese de poner barreras alrededor de la abertura para prevenir el uso no autorizado hasta que la puerta haya sido instalada por completo.



## ¡PELIGRO!

Al trabajar con controles eléctricos o electrónicos, asegúrese que la fuente de luz haya sido Cerrada y Etiquetada de acuerdo con las regulaciones de OSHA y aprobados por los códigos eléctricos locales.

## ¡IMPORTANTE!

Es imprescindible que los rieles sean montados a la distancia apropiada. Si son puestos muy separados, habrá un desgaste excesivo en la esfera de impulsión. Si son montados muy estrechos, la cortina se ondulará o se doblará en el centro.

### SUJETADORES RECOMENDADOS

- |                  |  |
|------------------|--|
| <b>Madera</b>    | Riel Inferior - 3/8" [10] perno en la parte superior, en medio y abajo.<br>5/16" x 1-1/2" [8x38] tornillos de retraso en todos los sujetadores   |
|                  | Riel Superior - 5/16"x1-1/2" [8x38] tornillos de retraso en todas las posiciones.  |
| <b>Madera</b>    | Riel Inferior - 3/8" [10] perno en la parte superior, en medio y abajo.  |
| <b>/Acero</b>    | 5/16" x 1-1/2" [8x38] tornillos de retraso en todos los sujetadores.<br>Riel Superior - 5/16"x1-1/2" [8x38] tornillos de retraso en todas las posiciones.  |
| <b>Madera</b>    | Riel Inferior - 3/8" [10] perno o ancla para ladrillo de 3/8" [10] en la parte superior, en medio y abajo.   |
| <b>/Ladrillo</b> | 5/16" x 1-1/2" [8x38] tornillos de retraso en todos los sujetadores.   |
| <b>Acero</b>     | 1. 3/8" [10] perno.<br>2. 3/8" [10] taladrar (el material debe ser de mínimo 5/16" [8] min.)<br>3. 3/8" [10] tornillos de auto-rosca/tornillos para taladrar (1/4" -14 [6].<br>4. Soldar, el riel inferior es de aluminio, sólo soldar si se ofrece la viga de acero o es provista por otras personas. |

3.1

Utilizando un nivel de carpintero de 6' [1829], verifique que los marcos y diénteles estén nivelados y perpendiculares.

Para ver el diseño de los marcos, espacios y requerimientos, vea los Esquemas Arquitectónicos en las Páginas 52 – 60.

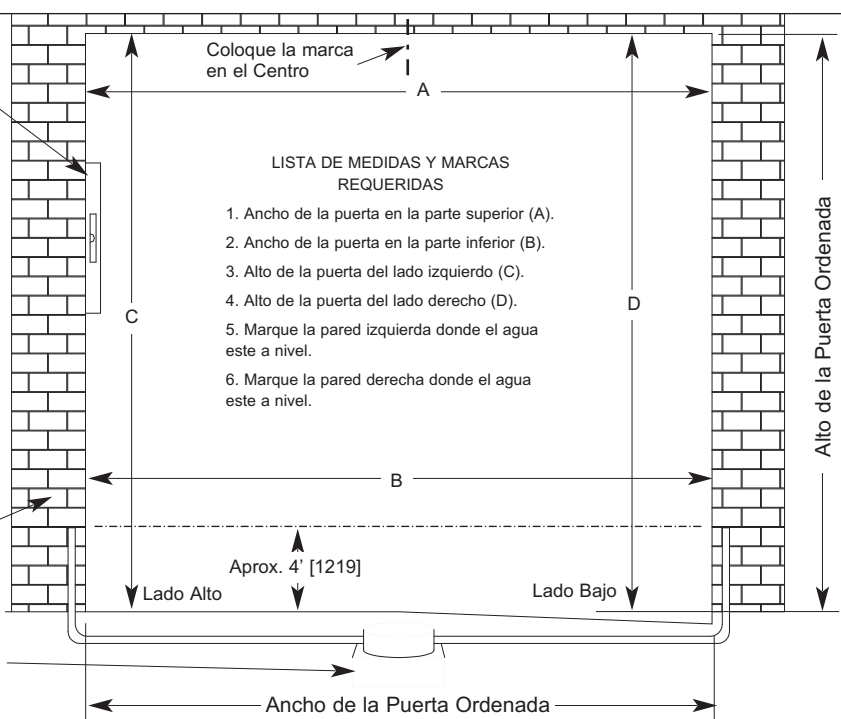
Dimensions A & B and C & D Las dimensiones A & B y C & D deben estar entre  $\pm 1/2"$  [13] de las dimensiones listadas en la calcomanía con el Numero de Serie.

Si las medidas no concuerdan, DETENGASE!

Contacte su representante de RITE-HITE DOORS, INC.

La superficie DEBE estar plana, pareja y alineada con el lado opuesto

Utilizando un nivel, determine si el piso esta a nivel. Si el nivel no está a nivel entre 1/8" [3], marque la pared donde el nivel indica. Las medidas entre la marca del nivel y el piso es la cantidad de calzas que necesitará poner por debajo del riel localizado en el "Lado Inferior" (medida máxima) de la abertura de la puerta.

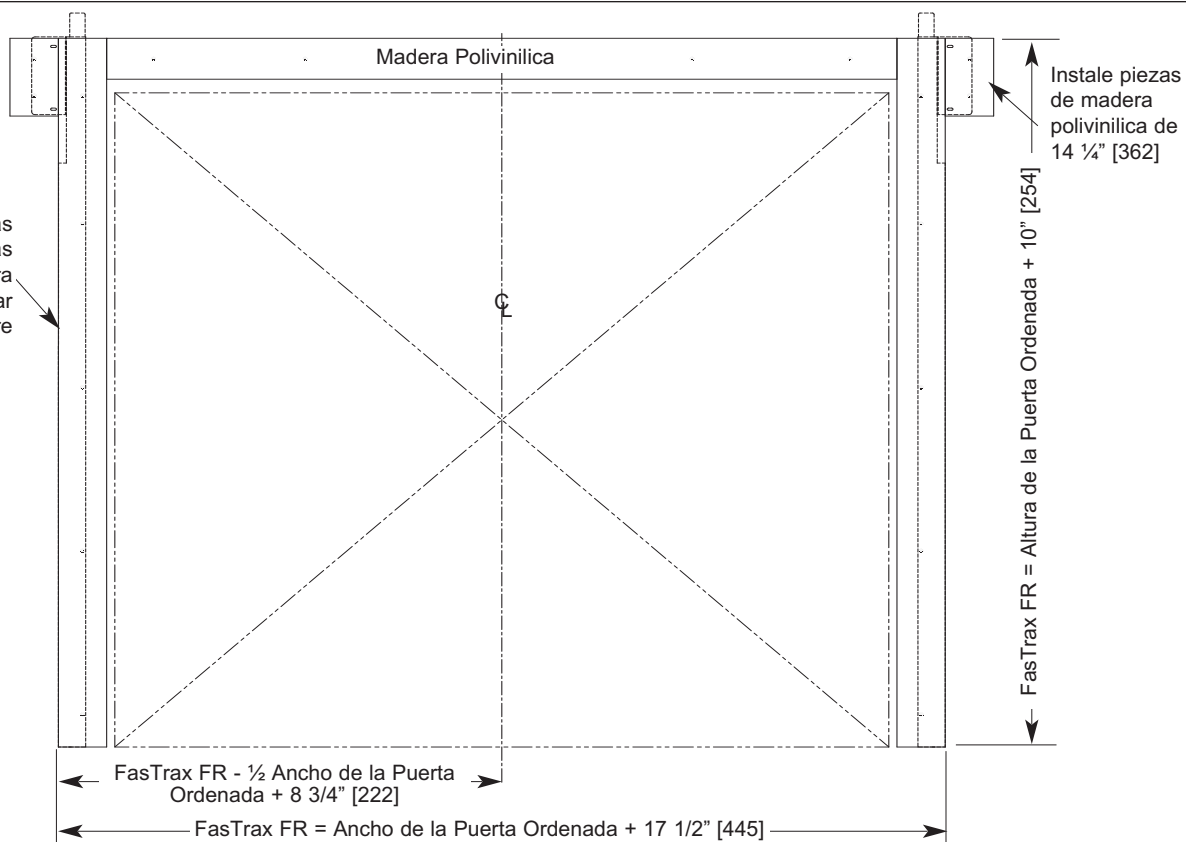


# CAPÍTULO 2 - INSTALACIÓN DE LA MADERA POLIVINILICA

4.1

Calafatee la por detrás de las piezas verticales de madera polivinilica para evitar la transferencia de aire

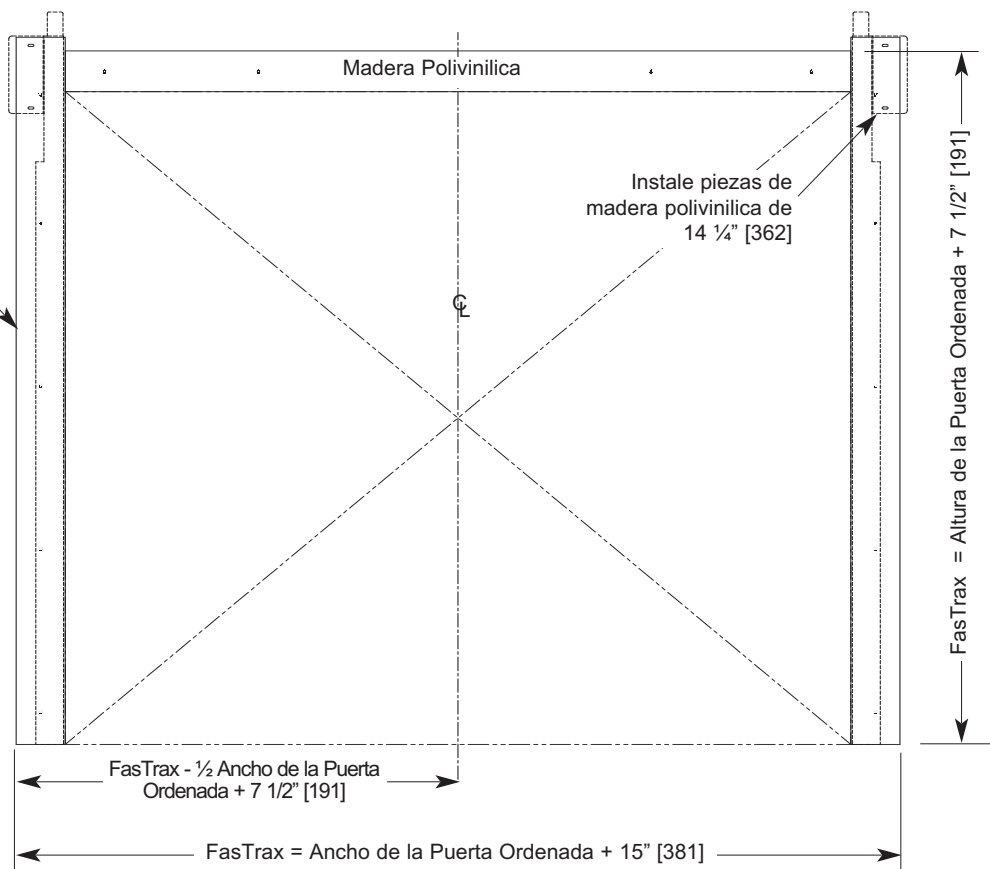
**FASTRAXFR  
MADERA  
POLIVINILICA  
OPCIONAL**



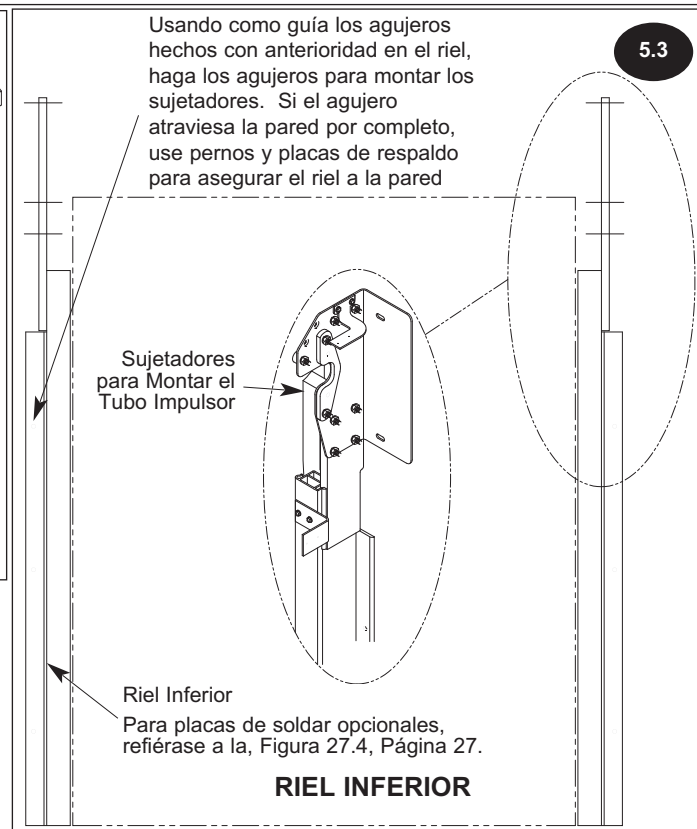
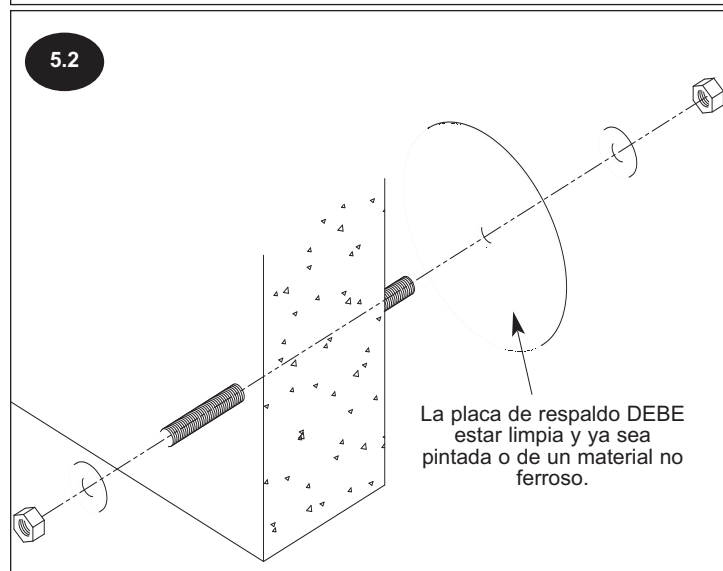
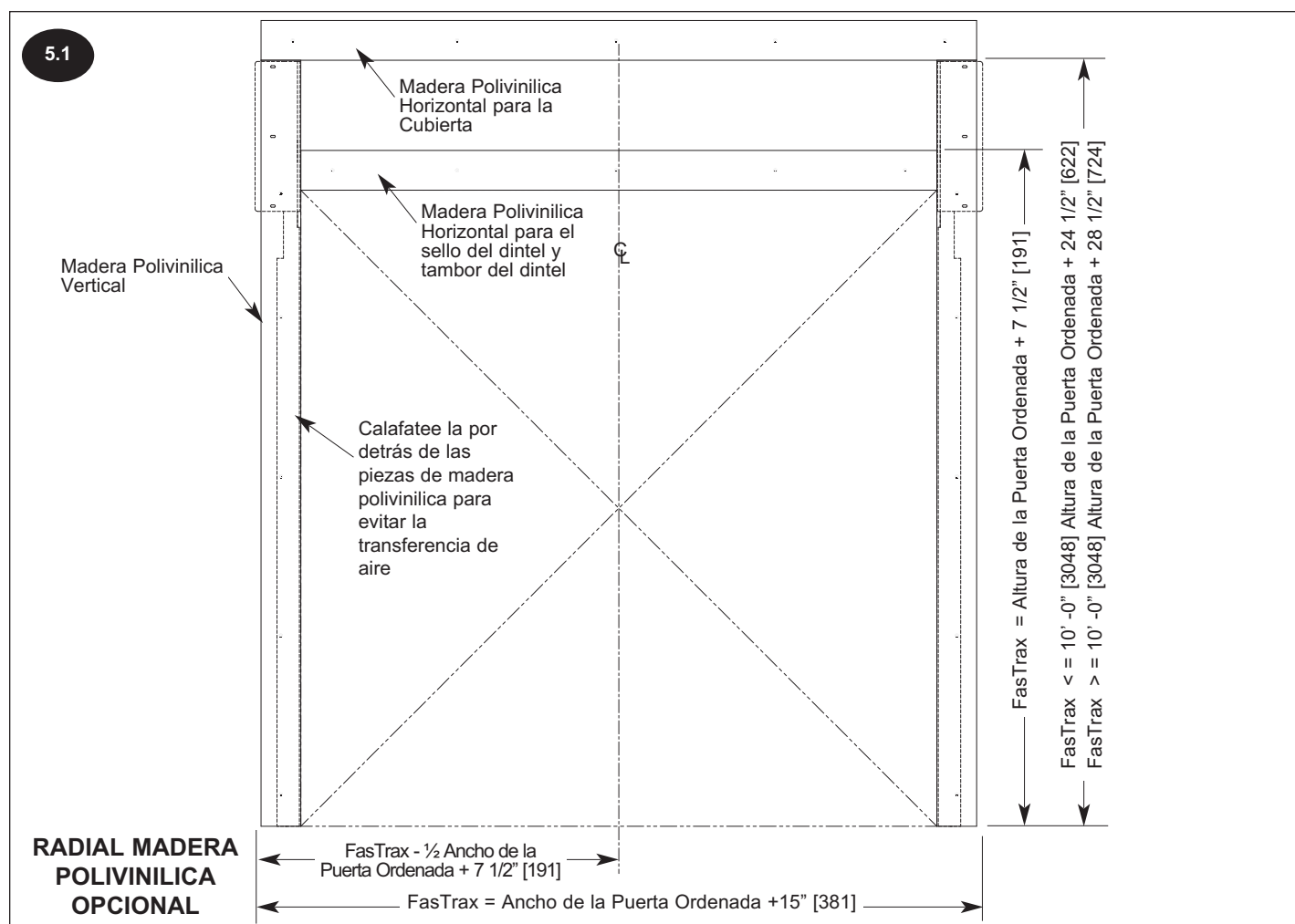
4.2

Calafatee la por detrás de las piezas verticales de madera polivinilica para evitar la transferencia de aire

**NO RADIAL  
MADERA  
POLIVINILICA  
OPCIONAL**

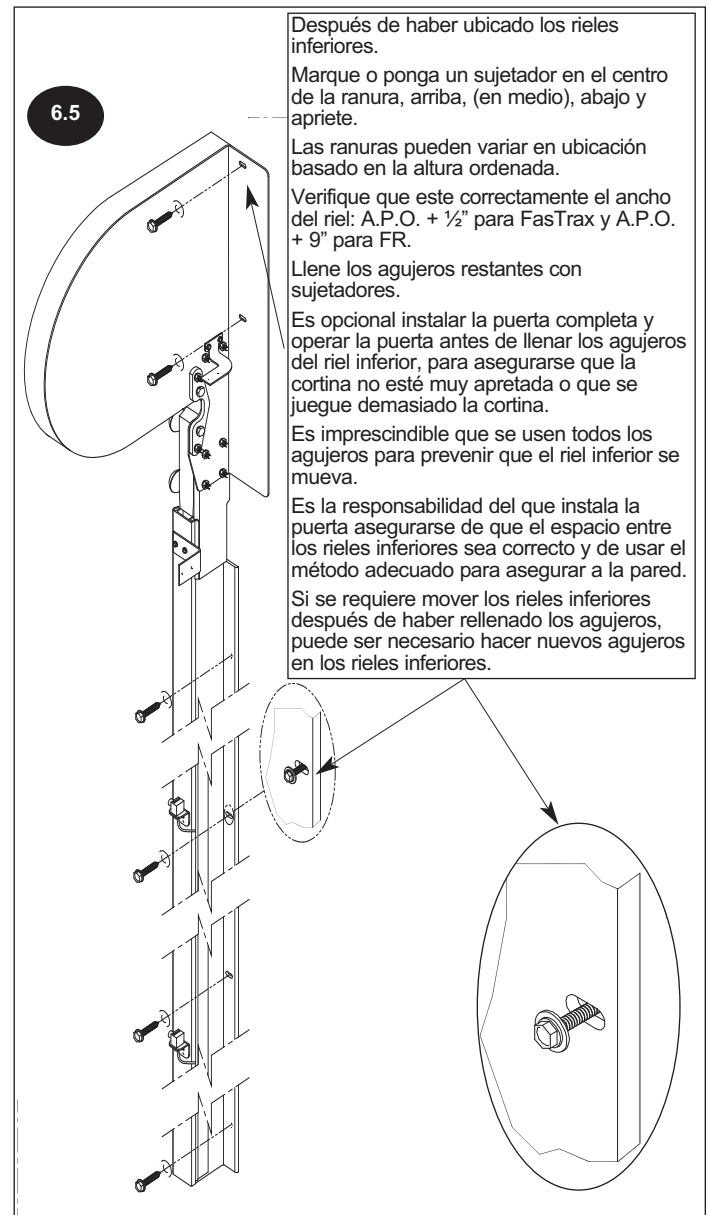
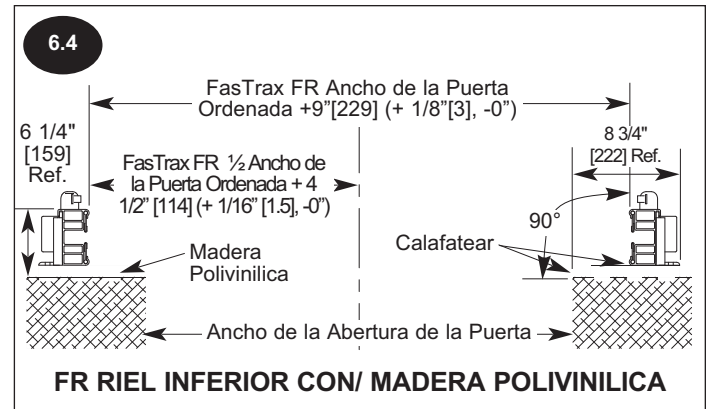
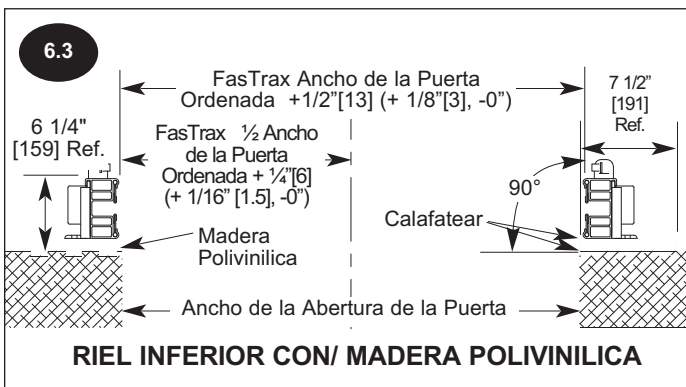
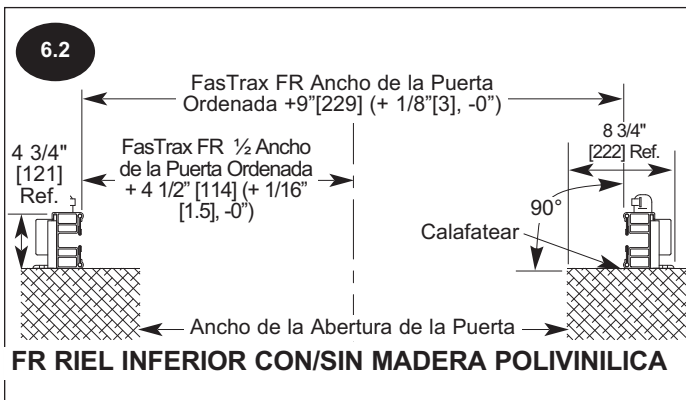
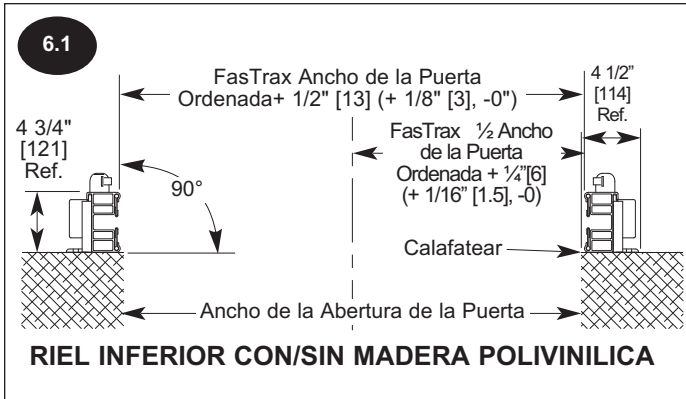


## CAPITULO 2 - INSTALACIÓN DE LA MADERA POLIVINILICA



# CAPITULO 2 – INSTALACIÓN DEL RIEL INFERIOR

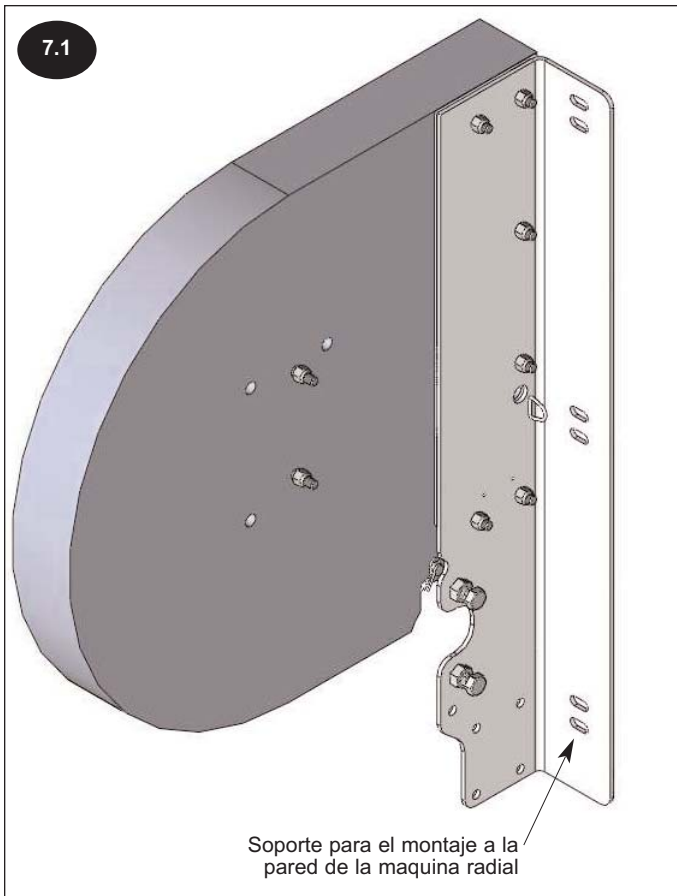
1. Coloque la orilla frontal del lado alto del riel en la línea. Usando un nivel de 6' [1829], asegúrese de que el riel este nivelado en ambas direcciones. Use calzas si es necesario para cuadrar el riel.
2. Repita el proceso para el lado opuesto.
3. Mida los rieles de arriba y abajo para verificar que lo ancho sea correcto.
4. Calafatee las orillas internas y externas del riel para sellar bien.





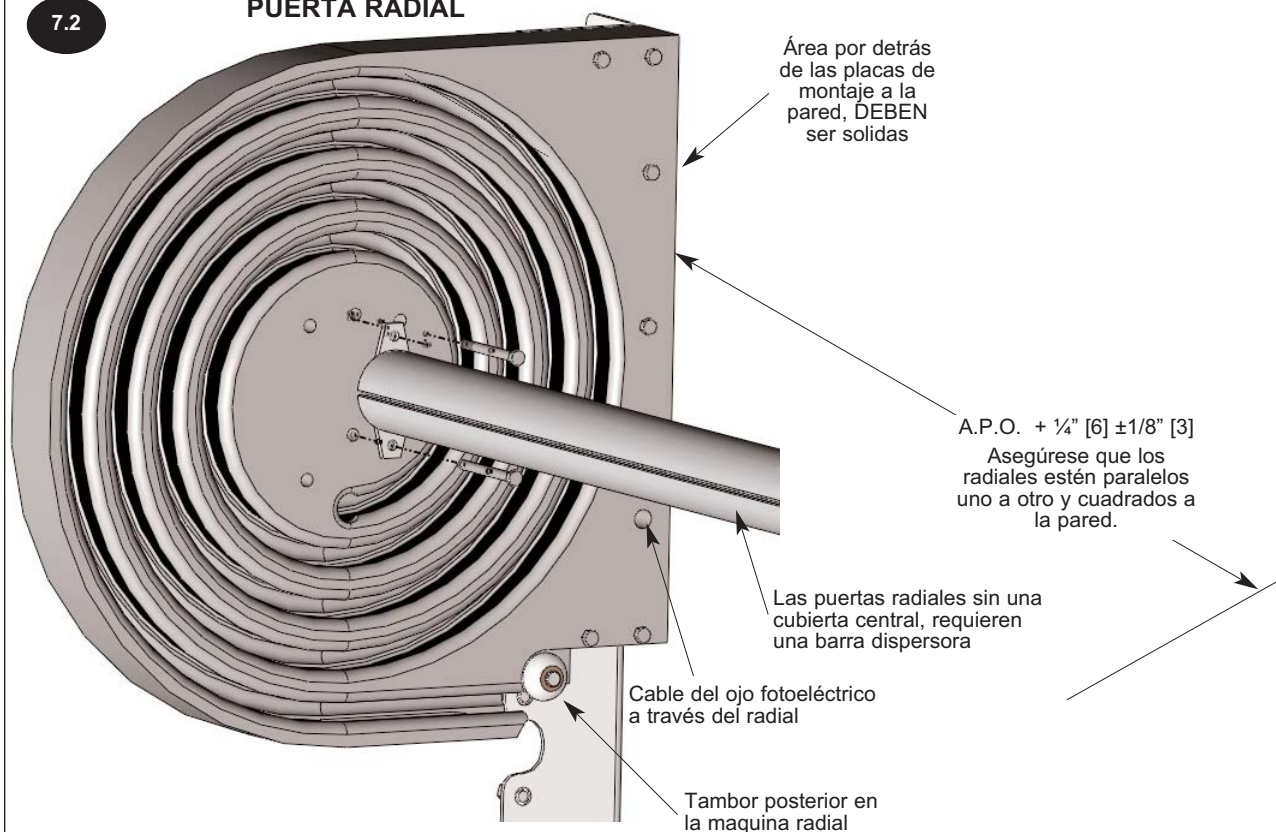
# CAPITULO 2 – INSTALACIÓN DE LA BARRA DISPERSORA

7.1

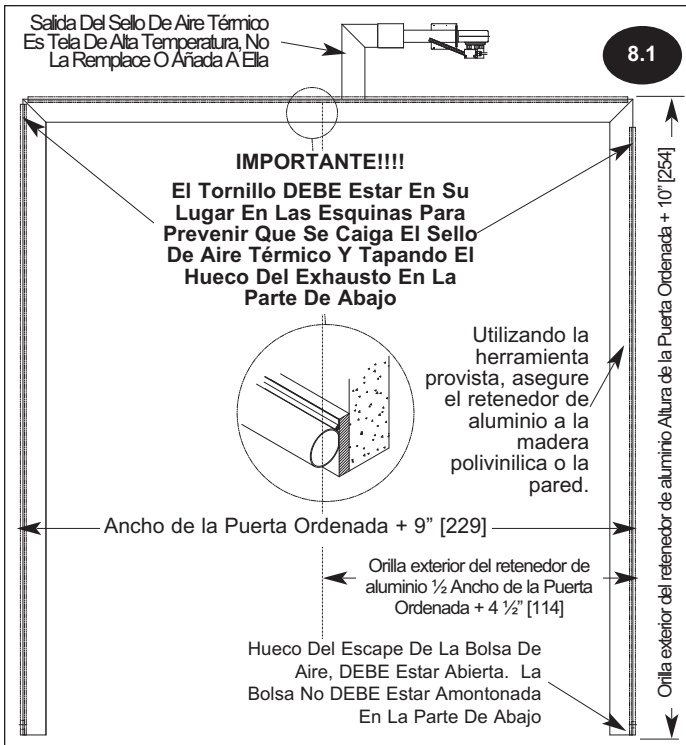


7.2

## PUERTA RADIAL



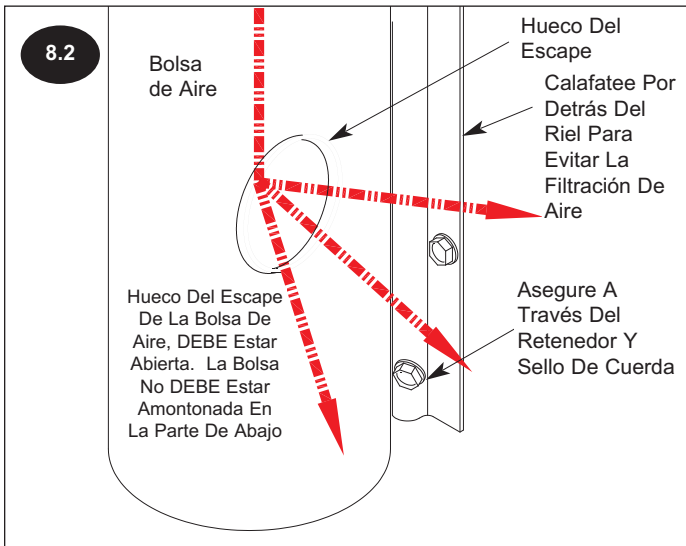
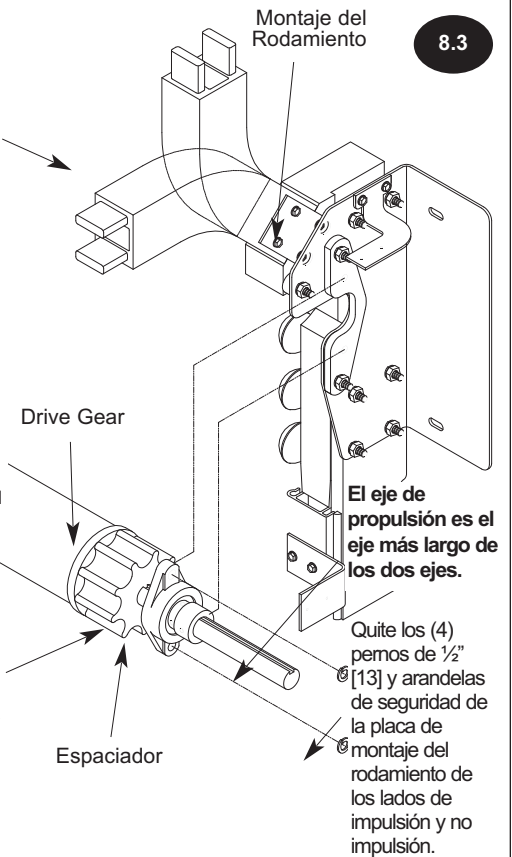
# CAPITULO 2 – INSTALACIÓN DEL SELLO DE AIRE TÉRMICO/TUBO IMPULSOR



Para puertas altas, de elevación vertical o configuraciones especiales, sujete el radio apropiado a la parte superior del riel inferior. A este punto NO apriete por completo, ya que se necesitara aflojar para instalar el riel superior.

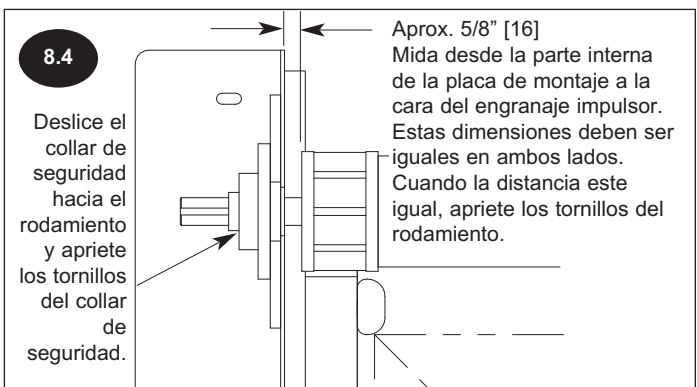
Levante el tubo impulsor y sujete los rodamientos de impulsores y no impulsores a la placa de montaje con los (4) pernos de  $\frac{1}{2}$ " [13] y arandelas de seguridad quitadas anteriormente

Aflove los tornillos en los rodamientos antes de de levantar el tubo impulsor



## IMPORTANTE!!!

Al centrar el tubo impulsor, el eje impulsor debe estar centrado directamente sobre la esfera de impulsión del riel inferior. El no hacerlo puede resultar en desgastes en la esfera o ruido excesivo.





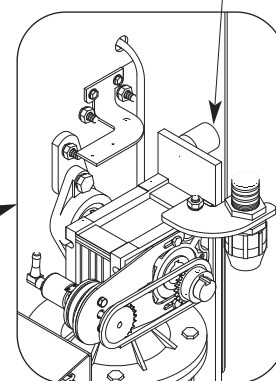
# CAPITULO 2 – INSTALACIÓN DEL MOTOR/CODIFICADOR

9.1

El eje de impulso ha sido lubricado en la fábrica, si requiere más lubricación, lubríquelo con lubricante antiadherente.

Apriete las monturas de goma del motor en la parte posterior de la placa del montaje del motor a los sujetadores de pared para reducir cualquier movimiento del motor. Apriete las tuercas de goma de la montura para asegurar en su lugar. Después que el motor esté conectado, hágalo correr para verificar que el motor no se mueve

Protección Apretada  
Contra La Placa



Engrasador

Espaciador

Sujetador del  
Conducto

Gire el tubo impulsor hasta que la ranura de la llave este alineada e instale la llave

Quite el collar de seguridad del eje impulsor. Deslice la caja de cambios hacia el eje hasta que este contra el espaciador, después vuelva a instalar el collar de seguridad.

Instale el  
codificador a la  
caja de cambios

Motor/Freno/Ensamble  
de la Caja de Cambios

Instale la rueda dentada de impulsión del Codificador hacia el eje impulsor y usando un metro, alinee con la polea de impulsión en el ensamble del Codificador. La rueda dentada NO requiere una llave. NO la apriete demasiado

Cadena del  
Codificador,  
tenga cuidado  
no la apriete  
demasiado

Motor / Encoder

## NOTA:

Si no hay espacio lateral disponible de (mínimo 18" [457] para instalar la caja de cambios después de haber instalado el tubo impulsor, coloque la caja de cambios hacia el eje antes de instalar el tubo impulsor. En este procedimiento será necesario usar un aparato para levantar.

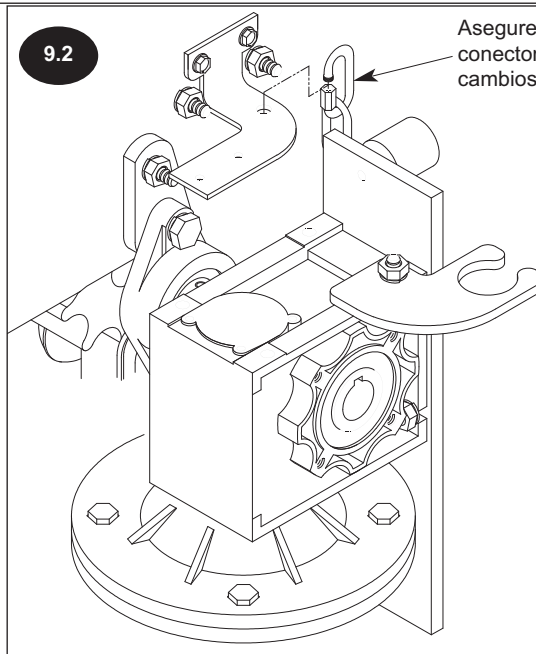


## CUIDADO!!!

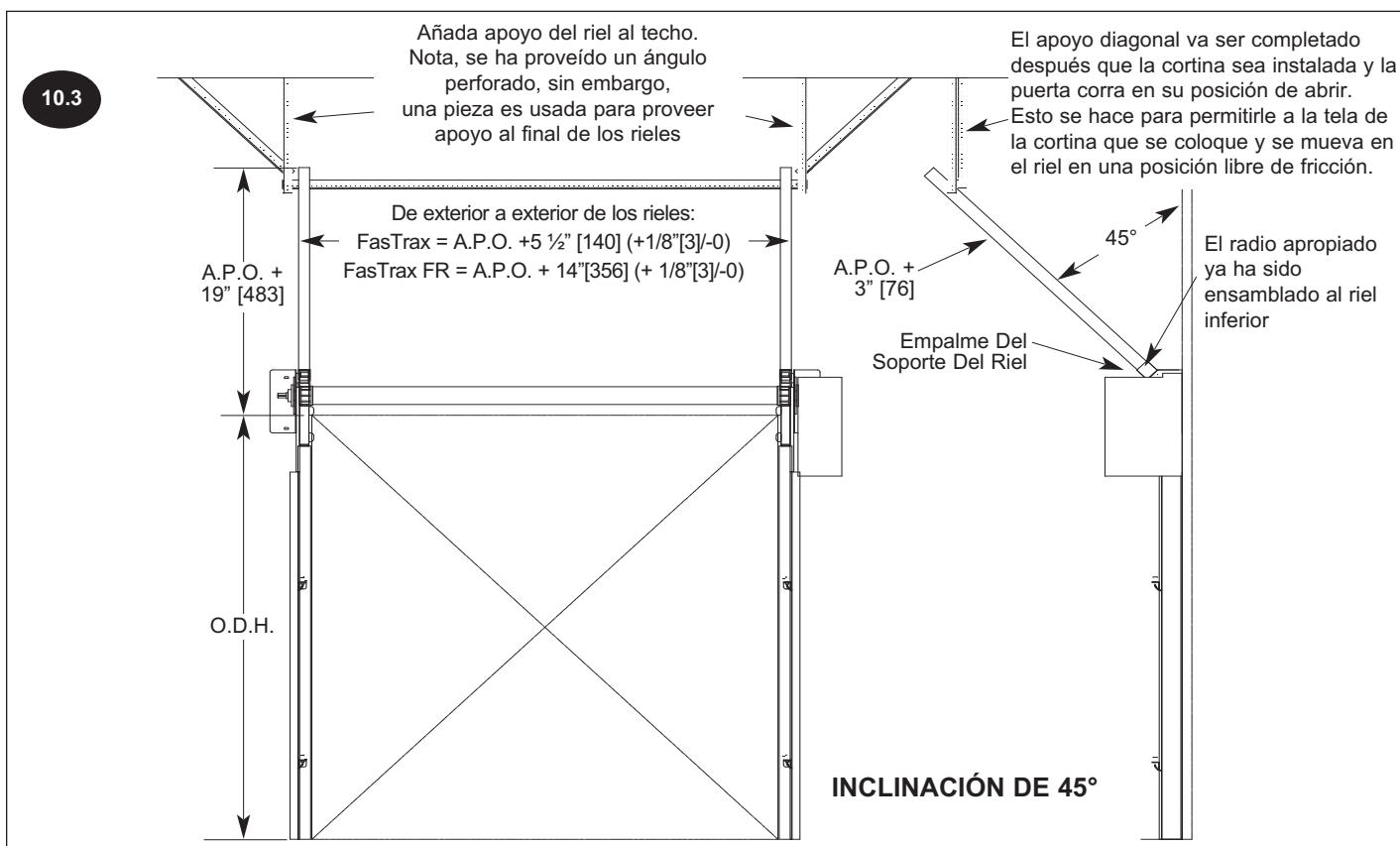
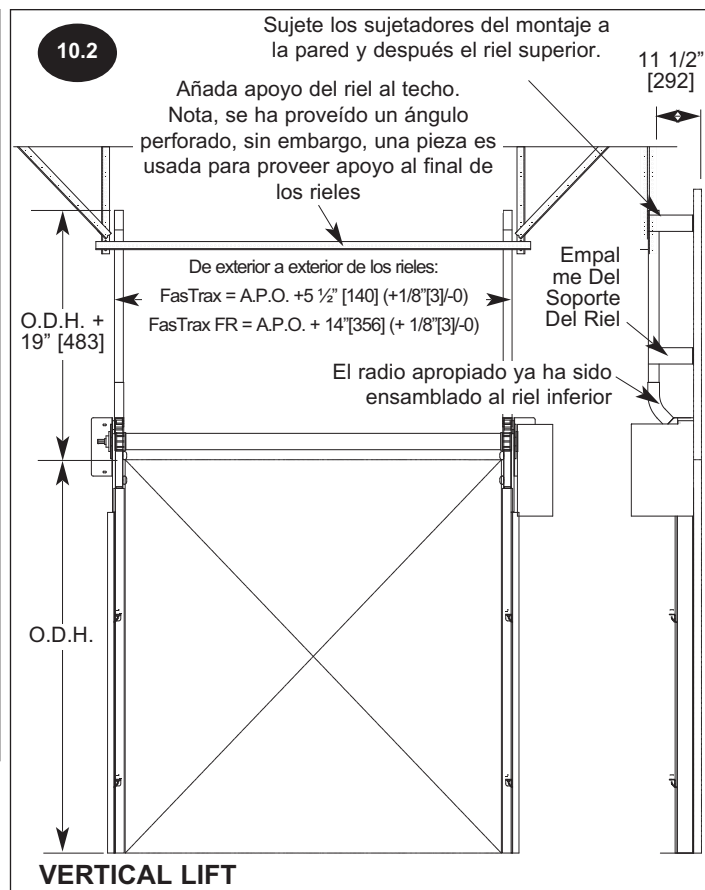
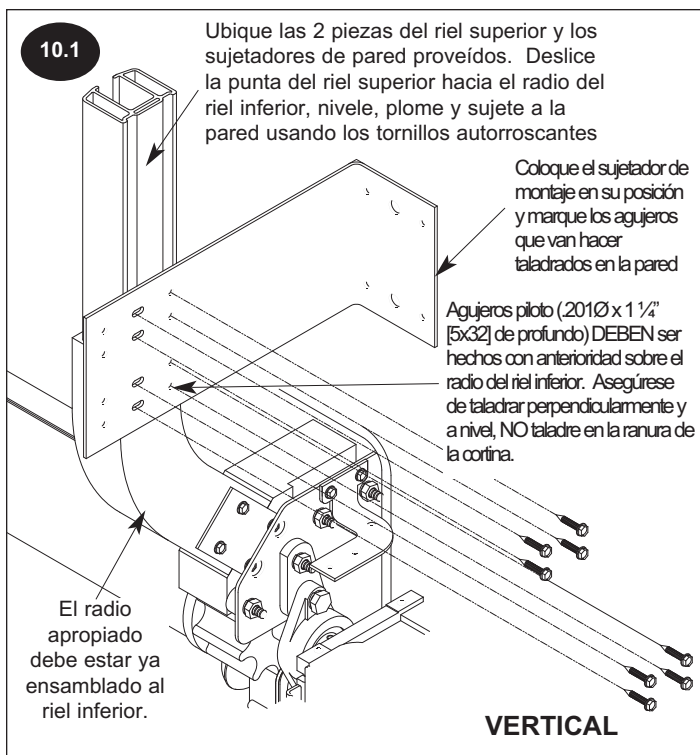
Asegúrese que el collar de seguridad este bien sujetado

9.2

Asegure la cadena del  
conector de la caja de  
cambios al sujetador



## CAPITULO 3 – INSTALACIÓN DEL RIEL SUPERIOR – INCLINACIÓN VERTICAL DE 45°



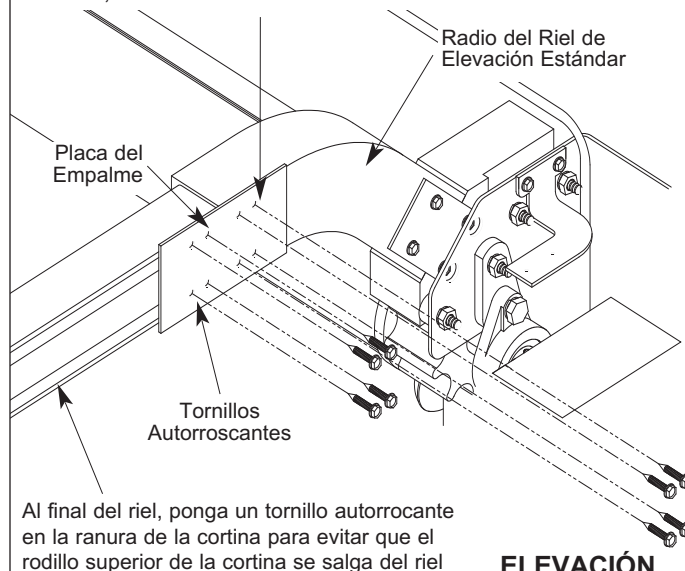
## CAPITULO 3 – INSTALACIÓN DEL RIEL SUPERIOR – ESTÁNDAR/ALTA

**¡ CUIDADO!!!**

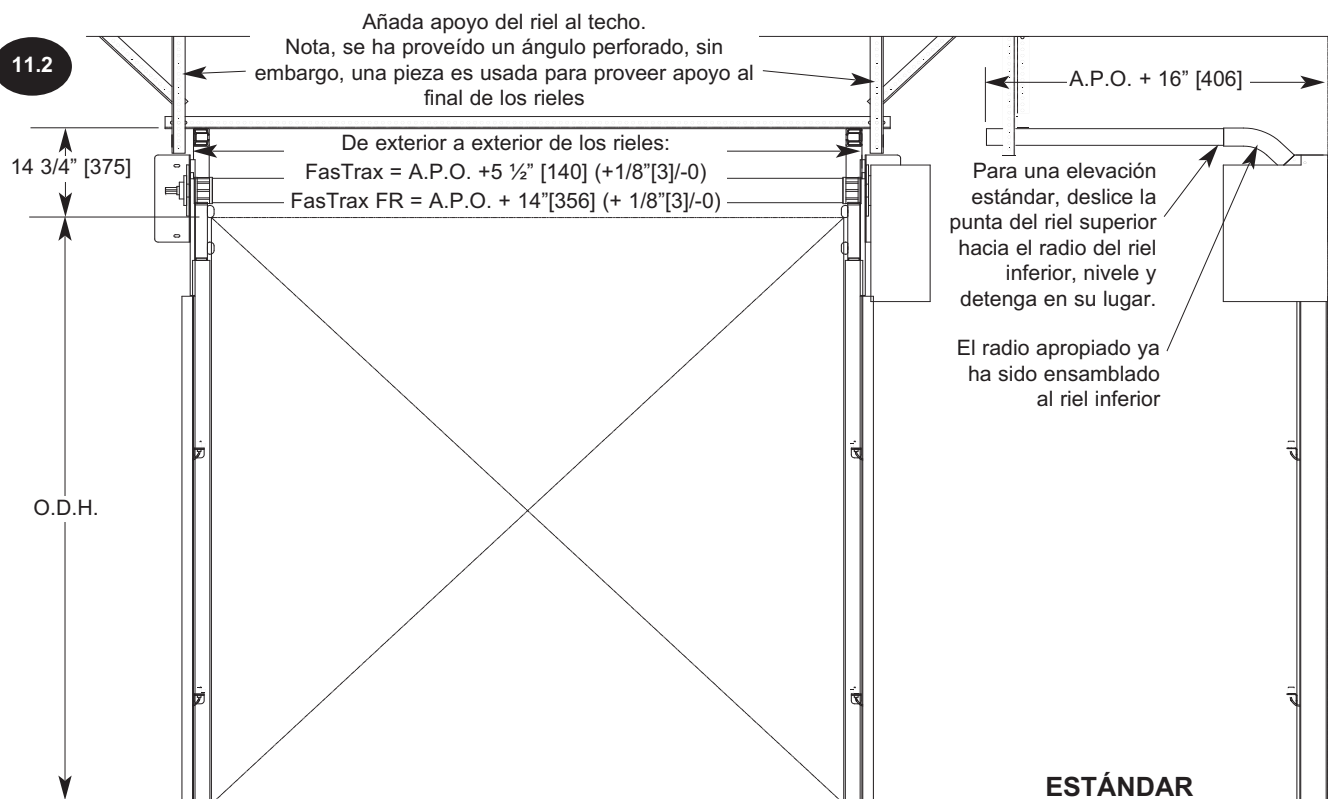
Asegúrese de poner los tornillos para que atraviesen las cavidades exteriores del riel superior y no en la ranura de la cortina. El taladro DEBE de detenerse perpendicularmente y a nivel para asegurar que no se vaya hacia la ranura.

NO Use Tornillos Autorroscantes Aquí  
Ubique el empalme del riel inferior al superior del sujetador del montaje a la pared y sujete entre el riel superior e inferior. Agujeros piloto (.201Ø x 1 ¼" [5x32] de profundo) DEBEN ser hechos con anterioridad sobre el radio del riel inferior.  
Asegúrese de taladrar perpendicularmente y a nivel, NO taladre en la ranura de la cortina.

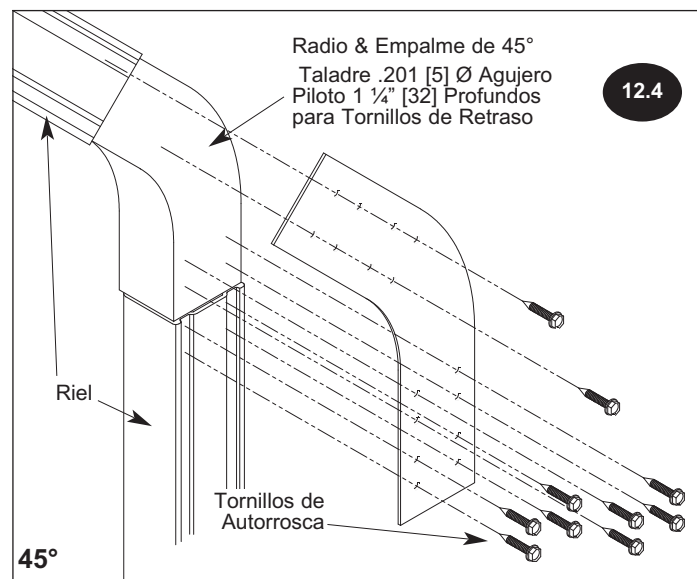
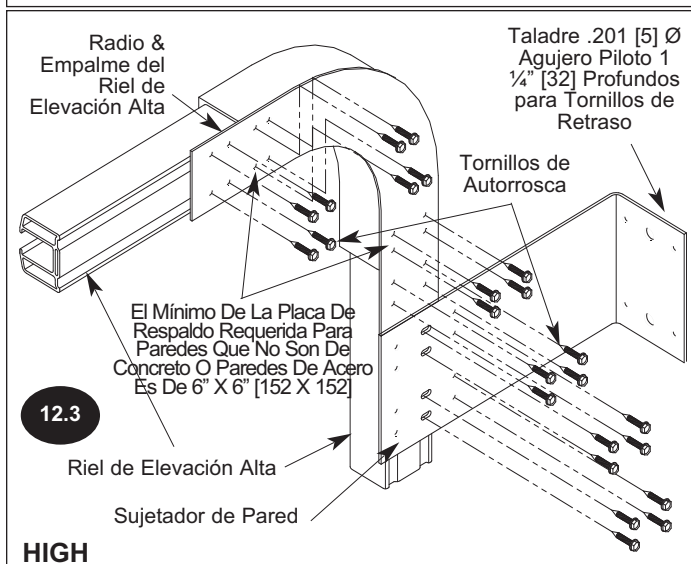
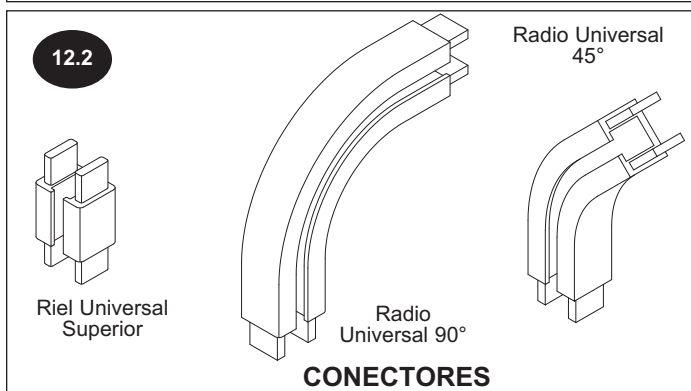
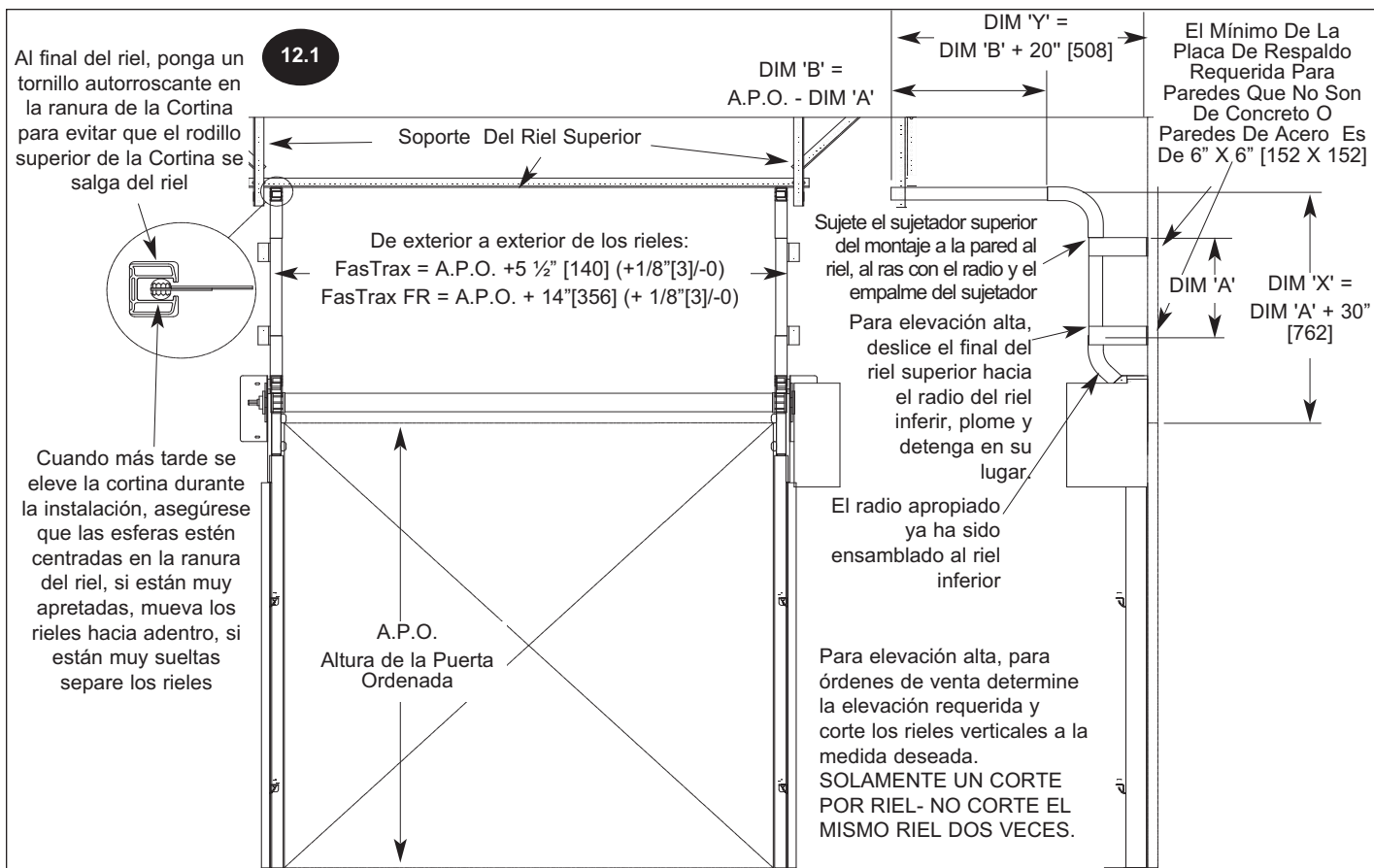
11.1

**ELEVACIÓN ESTÁNDAR****Upper Track**

11.2

**ESTÁNDAR**

# CAPITULO 3 – INSTALACIÓN DEL RIEL SUPERIOR – ESTÁNDAR/ALTA



# CAPITULO 4 – INSTALACIÓN ELÉCTRICA



## ADVERTENCIA!!!

When working with electrical or electronic controls, make sure that the power source has been locked out and tagged according to OSHA regulations and approved local electrical codes.

## IMPORTANTE!!!

Un electricista calificado debe instalar los cables de acuerdo con los códigos de electricidad locales y nacionales. Para evitar lesiones use el procedimiento de cierre y etiquetado.



## CUIDADO!!!

Cuando taladre agujeros en la caja, NO invierta la caja o taladre muy profundo dentro la caja. Daños o escombros pueden caer en los componentes eléctricos causando fallas o daños severos al equipo.

## IMPORTANTE!!!

En aplicaciones de congeladores y refrigeradores donde un conducto pasa de una zona con temperatura caliente a fría, el conducto debe ser conectado con un epoxi. Esto ayudará a prevenir la formación de condensación en el conducto. Para más información, vea la Sección 300-7ª del Código Nacional de Electricidad.

## IMPORTANTE!!!

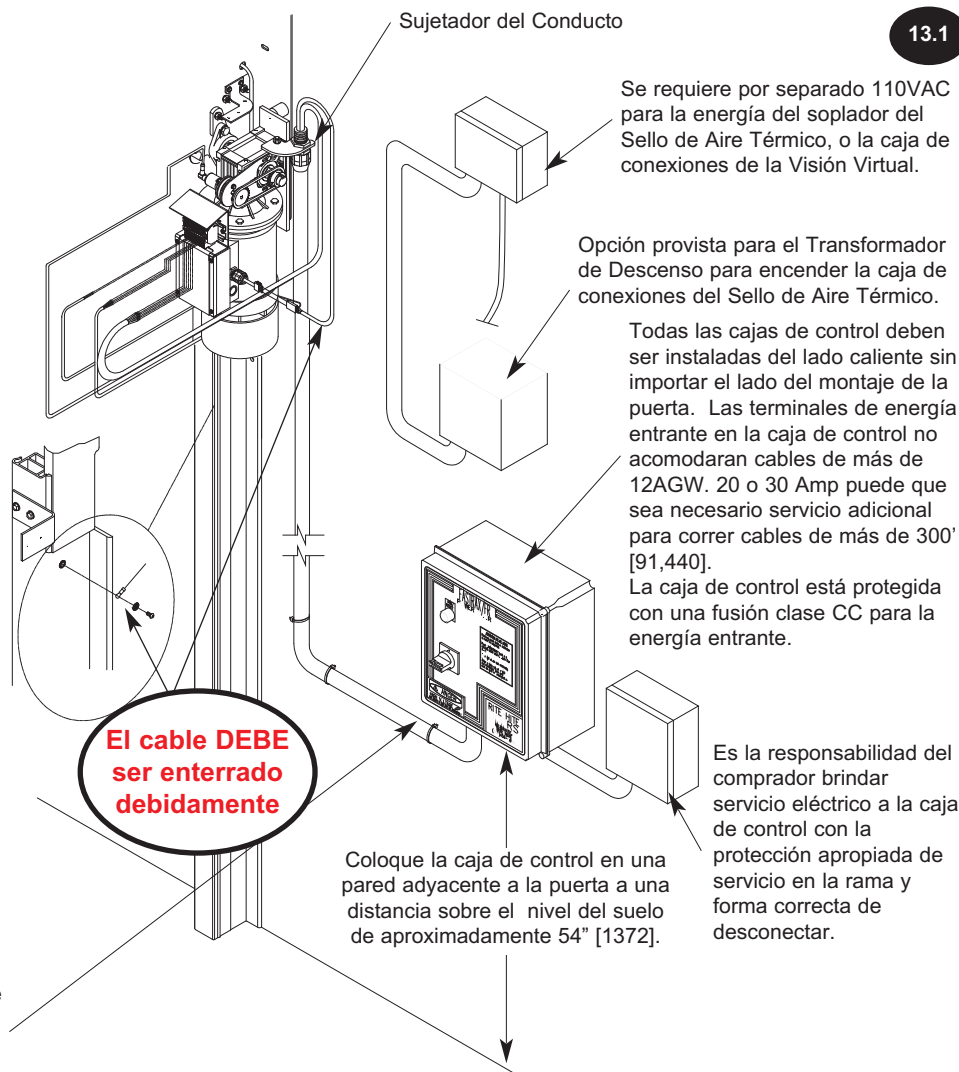
*Para reducir el riesgo a lesiones o muerte, DEBE hacerse una conexión a tierra de la caja de control de la terminal a tierra verde/amarillo. Si se usa un conducto de metal como conector a la tierra, un cilindro N.E.C. y cables verde/amarillo DEBEN ser conectados apropiadamente al conducto para la conexión de la terminal de tierra.*

### NOTA:

Asegúrese de guiar los cables para que no interfieran con la instalación de la cubierta del motor. Si el conducto flexible es demasiado largo para la instalación, corte la capa externa protectora y deje de cable 16" a 20" [406 – 508]. No conecte el conducto a la conexión en la caja de control hasta que no logre el largo correcto del conducto y el cable.

Los códigos locales de electricidad pueden requerir el uso de un conducto rígido, en vez de un conducto flexible. Si es requerido, quite los cables de control del conducto flexible proporcionado, instale el conducto rígido en su lugar y vuelva a cablear. Asegúrese de quitar y remplazar el conector en la parte inferior de la caja de control.

Guíe todos los cables para que se mantenga una separación entre la línea de cables de bajo voltaje y los cables de voltaje clase II. Las impresiones eléctricas incluidas en esta caja de control sobrepasan cualquier impresión incluida en este manual del propietario en las Páginas 28 – 35. Siempre revise las piezas o caja de control para ver si hay impresiones. Corra el cable de la caja de control desde el sujetador del conducto al ajuste del conducto en la parte inferior de la caja de control. Taladre un agujero para el cable de la fuente eléctrica (por otros) en la parte inferior de la caja de control usando la conexión apropiada para mantener una clasificación NEMA en el recinto. Todos los agujeros hechos a través de la caja de control deben ser hechos a través de la parte inferior de la caja. Electricidad entrante de fase 3 debe conectarse en el fusible con las terminales F1, F2 y F3. Los cables a tierra y de protección deben ser conectados a la terminal verde/amarilla.



13.1

Electrical Installation



# CAPITULO 4 – INSTALACIÓN ELÉCTRICA



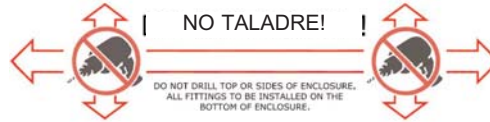
## ADVERTENCIA!!!

**EL CONDUCTO, YA QUE PARTÍCULAS DE BASURA Y LA HUMEDAD PUEDEN CAUSAR DAÑOS A LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS. LA FORMA MÁS SEGURA ES POR LA PARTE INFERIOR. EL NO HACER ESTO, ANULARÁ LA GARANTÍA.**

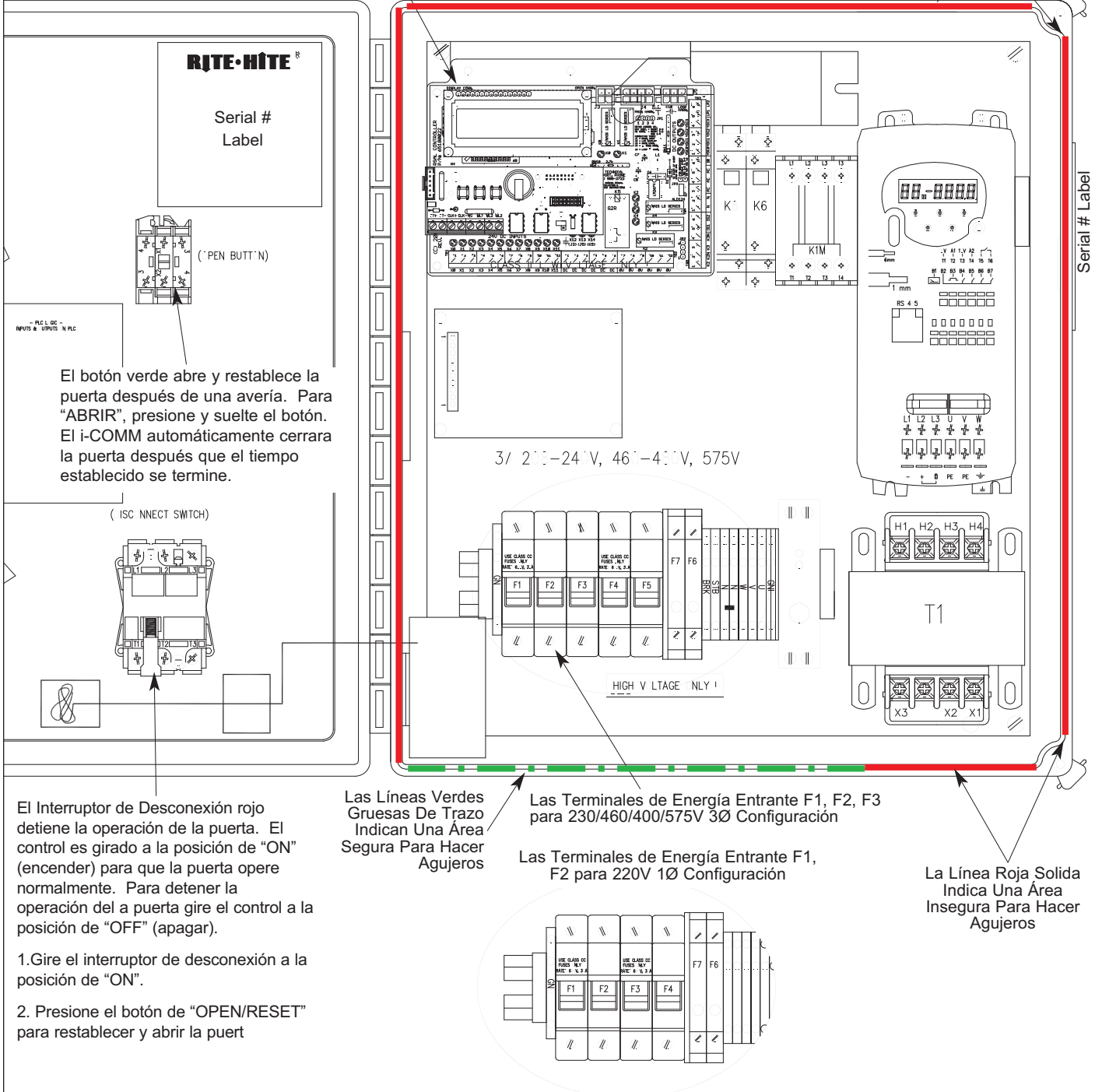
14.1

El i-COMM se utiliza para controlar todas las funciones de la puerta.  
La calcomanía en la caja de control es una lista de referencias de las entradas y salidas de i-COMM, Página 15.

Después de completar la instalación quite todas las etiquetas



La Línea Roja Solida Indica Una Área Insegura Para Hacer Agujeros



# CAPITULO 4 – TABLA LÓGICA DEL I-COMM



## FasTrax™ Encoder i-COMM Referencia Rápida

**Tabla de Entradas**

Entrada	Función de la Entrada	Comentarios	Note(s)
X0	Abrir PB	On para abrir la puerta	1
X1	Parar PB	On para parar la puerta	1
X2	Torsión Inversa	Off para retroceder la puerta	
X3,X6,X7	Comando de Activación	On para abrir la puerta	1
X4	Cerrar PB	On para cerrar la puerta	1
X5	Alternar Comando	On para alternar abrir o cerrar	1
X8,X9	Sensores de la I-Zone (Derecho & Izquierdo)	No disponible para FasTraxCL	
X10	Entrada del ojo fotoeléctrico 18"	Debe estar encendida para que la puerta	
X11	Entrada del ojo fotoeléctrico 54"	cierre. Off cuando este obstruida.	
X12	Interruptor Abrir/Restablecer	On para restablecer de una falla	2
X13	Inducción de la activación del circuito cerrado	On para abrir la puerta	2
X14	Entrada de Falla	Debe estar encendida para que la puerta corra	

### Descripciones de Ajustes al Codificador

(Para Detalles Adicionales Referirse al i-COMM y Manuales del Propietario)

Distancia Abierta	Usar esta posición para establecer la distancia en general de la puerta (en pies). Por ejemplo, para una puerta FasTrax de 9 pies de alto, esta opción deber ser establecida a "8" (para dejar espacio y poder hacer ajustes). Esta medida se usa solamente para la configuración inicial. Para ajustes menores a la posición de abrir y cerrar, usar "Ajustes a la Posición de Cierre" o "Ajustes a la Posición de Abrir"
Configurar Posición Abierta	Usar esta opción para establecer la posición inicial. Manualmente ponga la puerta en posición de abrir y elija esta opción. Alternativamente se puede usar "Configurar Posición de Cierre" es más conveniente para poner la puerta en posición de cierre. NOTA: Esta opción aproximadamente establece las posiciones de abrir y cerrar. Para ajustes adicionales a la posición de abrir y cerrar, usar "Ajustes a la Posición de Cierre" o "Ajustes a la Posición de Abrir"
Configurar Posición de Cierre	Usar esta opción para establecer la posición inicial. Manualmente ponga la puerta en posición de cerrar y elija esta opción. Alternativamente se puede usar "Configurar Posición de Abrir" es más conveniente para poner la puerta en posición de abrir. NOTA: Esta opción aproximadamente establece las posiciones de abrir y cerrar. Para ajustes adicionales a la posición de abrir y cerrar, usar "Ajustes a la Posición de Cierre" o "Ajustes a la Posición de Abrir"
Ajustes a la Posición de Abrir	Usar esta opción para hacer pequeños ajustes a la posición de abrir. El número que aparece es la medida entre la posición de abrir y cerrar. Por ejemplo, si la opción fue establecida a 100" la puerta abrirá a 100 pulgadas desde la posición de cierre. Es recomendado primero ajustar la posición de cierre de la puerta, antes de ajustar la posición de abrir.
Ajustes a la Posición de Cierre	Usar esta opción para hacer pequeños ajustes a la posición de cerrar. El número que aparece es el desplazo relativo de la posición de cierre. Por ejemplo, si la opción fue establecida a -1.0" la puerta se cerrara aproximadamente 1.0 pulgadas mas. Si esta opción fue establecida a 2.0" la puerta se cerrara 2.0 pulgadas menos.

### Ajustes al Reloj :

1. Presione [Enter], El Controlador se detendrá y pondrá la puerta en avería.
  2. Presione [Up] hasta que aparezca el tiempo deseado, la pantalla dirá "Set Close Timer" o "Set Preannounce"
  3. Presione [Enter], la pantalla mostrara el valor del tiempo actual.
  4. Usando las teclas de [Up] y [Down] seleccione el tiempo deseado.
  5. Presione [Enter] para regresar al Menú Principal.
  6. Presione [Down] para salir de la pantalla.
  7. Presione [Enter] para guardar los valores.
  8. Restablezca la puerta.
- El Reloj de Preanuncio (Preannunce Timer) es la cantidad de tiempo que Preanuncia el tiempo restante antes que la puerta se cierre.  
Reloj de Cerrar (Close Timer) es la cantidad de tiempo que la puerta se mantendrá abierta antes de que se active el reloj de preanuncio para cerrar.

### Notas:

(1) Los establecimientos de avería mostrados en la tabla y comentarios. Anote todos los cambios en el espacio proveído. Para mas detalles consulte el manual del i-COMM.

(2) Los funcionamientos del dispositivo pueden ser cambiado por medio del menú. Para mas detalles consulte el manual del i-COMM.

53850542-1

# CAPITULO 4 – CONFIGURACIÓN DEL CODIFICADOR

## INSTRUCCIONES PARA CONFIGURAR EL CODIFICADOR

Antes de iniciar con los ajustes al codificador, manualmente mueva la puerta ya sea su posición de abrir o cerrar. Verifique que todo el cableado al codificador este terminado como los muestran los esquemas eléctricos incluidos en la Caja de Control. Note que las puertas de impulsión del lado derecho necesitan un cable que termine en la terminal 'DC', mientras las puertas de impulsión del lado izquierdo no lo necesitan. Si la rotación del motor es cambiada (fase de secuencia) durante este establecimiento, por favor vuelva a comenzar estos procedimientos desde el principio.

1. Encienda la puerta, y presione el botón  para el "Menu Principal" (Main Menu).
2. Utilizando el botón  con la flecha hacia abajo, baje a la opción nombrada "Distancia Abierta" (Open Distance).
3. Presione el botón Enter  para ver los valores de este parámetro. La unidad de medidas de este parámetro esta en pies. El valor óptimo de este parámetro es la abertura de la puerta menos 1 pie. Cambie el valor usando los botones  y , si es necesario redondee. Cuando cambie el parámetro presione ENTER  para regresar al "MENU PRINCIPAL" (Main Menu).
4. **IMPORTANTE!** Para puertas que comiencen posición ABIERTA (OPEN) continúe al paso 5, para puertas que comiencen en posición CERRADA (CLOSE) vaya al paso 9.
5. Usando el botón con la flecha mueva hacia abajo hasta llegar a "Establecer Posición De Abrir" (Set Open Pos).
6. Presione el botón Enter para ver este parámetro. El regulador mostrara el siguiente mensaje "Restablecer Todos Los Limites" (Reset All Limits)... "Presione Arriba Para Comenzar" (Press Up to Start". Al presionar el botón con la flecha hacia arriba todos los límites se restablecerán, y reiniciara el regulador.
7. Presione el botón de Abrir/Restablecer (OPEN/RESET) en la caja de control. El tiempo de la puerta comenzara a contar y después se cerrará. Ya que puede ser necesario cambiar la rotación del motor, esté preparado para apagar la puerta en caso de comience a moverse en la dirección incorrecta. Si cambia la rotación del motor, comience de nuevo desde el paso #1.
8. Si la rotación esta correcta proceda a las instrucciones para ajustar las posiciones de abrir y cerrar. No continúe con el paso 9!
9. **IMPORTANTE!** Los siguientes pasos son para puertas que se inicien en posición CERRADA (Close). Si ha completado los pasos anteriores para ABRIR (OPEN), NO CONTINUE.
10. Usando el botón con la flecha hacia abajo vaya a "Establecer Posición de Cierre" (Set Close Pos).
11. Presione el botón de ENTER para ver este parámetro. El regulador mostrara el siguiente mensaje "Restablecer Todos Los Limites" (Reset All Limits)... "Presione Arriba Para Comenzar" (Press Up to Start". Al presionar el botón con la flecha hacia arriba todos los límites se restablecerán, y reiniciara el regulador. **NOTA:** No utilice esta opción del menú para hacer ajustes a los límites; esto es solo para el establecimiento inicial.
12. Presione el botón de Abrir/Restablecer (OPEN/RESET) en la caja de control. La puerta debe comenzar a cerrarse. Ya que puede ser necesario cambiar la rotación del motor, este preparado para apagar la puerta en caso de comience a moverse en la dirección incorrecta. Si cambia la rotación del motor, comience de nuevo desde el paso #1.
13. Si la rotación esta correcta proceda a las instrucciones para ajustar las posiciones de abrir y cerrar.

## AJUSTE A LA POSICIÓN DE ABRIR Y CERRAR

Para ajustar la posición de CIERRE:

1. Encienda la puerta, y presione el botón  para el "Menu Principal" (Main Menu).
2. Utilizando el botón  con la flecha hacia abajo, baje a la opción nombrada "Ajuste a la Posición de Cierre" (Close Pos. Adjust).
3. Presione el botón de ENTER para ver los valores de este parámetro. Este parámetro mostrara un valor codificado en el lado izquierdo y relativamente cambia en pulgadas en la derecha. Cuando ponga este parámetro este valor siempre comenzara en 0.0".

Para llevar la cortina mas cercas del suelo, ajuste este valor a menos de cero. (Ejemplo, para cerrar la puerta 4" mas, este parámetro en dirección positiva elevara la cortina relativamente al suelo. El cambiar este valor no afecta la posición de abrir.

Cambie los valores utilizando los botones con las flechas de [ARRIBA] y [ABAJO] (UP & DOWN).

**NOTA:** Si deja estos parámetros y luego regresa a ellos, su valor volverá a ser cero. Cualquier cambio hecho antes de dejar el parámetro será aun efectivo. Por ejemplo: Si usted baja la puerta a 4.0", deje el parámetro y regrese, el parámetro mostrara 0.0". Aunque la pantalla muestre 0.0" el cambio -4.0" ha sido grabado.

4. Cuando es parámetro haya cambiado presione ENTER  para regresar al "Menu Principal" (Main Menu).
5. Usando el botón con la flecha apuntando hacia abajo mueva hacia abajo hasta llegar a "Salida [Enter]" (Exit [Enter]).

**CONSEJO:** En cualquier punto en el modo del menú, el presionar y mantener el botón presionado por al menos 2 segundos causara que el regulador acepte automáticamente todo los cambios hechos y salga del menú del sistema.

Para ajustar la posición de ABRIR:

1. Encienda la puerta, y presione el botón de ENTER  para entrar al "Menu Principal" (Main Menu).
2. Usando el botón con la flecha apuntando hacia abajo mueva hacia abajo hasta llegar a "Ajuste a la Posición de Abrir" (Open Pos. Adj).
3. Presione el botón  para ver el valor d este parámetro. Este parámetro mostrara un valor codificado en el lado izquierdo y lo alto de la abertura de la puerta en pulgadas en el lado derecho. Este valor siempre será menor que la abertura de la puerta.

Para reducir la posición hacia abajo (mas cercas del suelo) ajuste este valor a que sea menor que el valor actual. Para abrir la puerta mas relativa al suelo, ajuste este parámetro en la dirección positiva. (ejemplo. Para abrir la puerta 4" mas, y el valor actual es 72.0". Cambie el valor de "Ajuste a la Posición de Abrir" (Open Pos. Adj) a 76.0"). Cambiar este vaor no afectara la posición de cierre. Cambie el valor usando los botones con las flechas de [ARRIBA] (UP) y [ABAJO] (DOWN).

4. Cuando el parámetro cambie presione ENTER para regresar el "Menu Principal" (Main Menu).
5. Usando el botón con la flecha apuntando hacia abajo mueva hacia abajo hasta llegar a "Salida [Enter]" (Exit [Enter]).
6. Ponga a prueba la puerta, continúe con los ajustes como sea necesario.

---

# PUERTAS RITE-HITE PÁGINA DE APUNTES

# CAPITULO 4 – PROGRAMACIÓN DEL INVERSOR

Cuando está en modo Status, presionar y detener el botón "M" MODE por 2 segundos cambiara la visualización mostrada a una visualización de indicación de velocidad a mostrar una indicación de carga y viceversa.

El presionar y soltar el botón "M" MODE cambiara la visualización de un status de modo a modo de vista del parámetro. En modo vista del parámetro, la pantalla de la izquierda parpadeara el número del parámetro y la pantalla derecha muestra el valor de ese parámetro.

El presionar y soltar el botón "M" MODE cambiara la visualización de vista del parámetro a modo de editar el parámetro. En modo editar parámetro, la pantalla de la derecha parpadeara el valor en el parámetro mostrado en la pantalla del lado izquierdo.

Al presionar el botón "M" MODE en modo editar parámetro devolverá la unidad al modo de visualización de parámetros. Si se presiona de nuevo el botón "M" MODE entonces la unidad regresara al modo Status, pero si cualquiera de los botones "UP" o "DOWN" para cambiar el parámetro siendo visto antes de presionar el botón "M" MODE, el presionar el botón "M" MODE cambiara la pantalla a modo editar parámetro nuevamente. Esto permite al usuario cambiar fácilmente entre los modos visualización del parámetro y editar parámetro mientras la unidad se pone en marcha.

"ADVERTENCIA: CONSULTE LA FABRICA ANTES DE CAMBIAR CUALQUIER PARÁMETROS NO MOSTRADOS EN ESTA TABLA."

Número del Parámetro	Nombre	Valor de Avería	Nuevo Valor	Unidades
00.03	Cambio de Aceleración 1	5.0	0.5	s/100 Hz
00.04	Cambio de Deceleración 1	10.0	1.0	s/100 Hz
00.10	Estado de Seguridad	L1	L2	
00.18	Velocidad Preseleccionada 1	0.00	0.00	Hz
00.61	Detección de Fuerza Rotatoria	0	50	%

FasTrax – Modos de Status		
Pantalla Izquierda	Status	Explicación
rd	Unidad lista	La unidad esta activada y lista para poner en marcha. El puente de salida esta inactivo.
lh	Unidad inhibida	La unidad esta inhibida porque no hay un comando para activarla, o esta en curso de una parada o la unidad esta inhibida durante el restablecimiento de un disparo.
Er	Unidad se a disparo	Se disparo la unidad. E código de disparo se mostrara en la pantalla derecha.
dC	Frenado por inyección	DC corriente del frenado por inyección está siendo aplicada al motor.
Fr		Salida de frecuencia de la unidad en Hz
SP		Velocidad del motor en RPM
Ld		Carga de la corriente como un % de la carga nominal del motor.
A		Corriente de salida de la unidad por fase en A

## PROGRAMACIÓN DEL CODIFICADOR

Opción	Descripción
Distancia Abierta	Use esta opción para establecer la abertura de la puerta en general (en pies). Por ejemplo, en una FasTrax CL de 8' pies de alto. Esta opción debe estar establecida a "7". Esta medida es usada solamente para establecer la posición inicial. Para pequeños ajustes a la posición de abrir y cerrar, use "Ajustes a la Posición de Cierre" o "Ajustes a la Posición de Abrir".
Establecer Posición Abierta	Use esta opción para establecer la posición inicial. Manualmente ponga la puerta en su posición de abierto y seleccione esta opción. Alternativamente "Establecer Posición de Cierre" puede ser usada si es mas conveniente de poner la puerta en posición cerrada. NOTE: Esta opción aproximadamente establece las posiciones a de abrir y cerrar. Para mas ajustes a la posición de abrir y cerrar, use "Ajustes a la Posición de Cierre" o "Ajustes a la Posición de Abrir".
Establecer Posición de Cierre	Use esta opción para establecer la posición inicial. Manualmente ponga la puerta en su posición de cierre y seleccione esta opción. Alternativamente "Establecer Posición de Cierre" puede ser usada si es mas conveniente de poner la puerta en posición abierta. NOTA: Esta opción aproximadamente establece las posiciones de abrir y cerrar. Para mas ajustes a la posición de abrir y cerrar, use "Ajustes a la Posición de Cierre" o "Ajustes a la Posición de Abrir".
Ajustar Posición de Abrir	Use esta opción para hacer todos los pequeños ajustes a la posición de abrir. El número mostrado es la medida entre la posición de abrir y cerrar. Por ejemplo esta opción fue establecida a 100" la puerta se abrirá 100 pulgadas desde su posición de cierre. Es recomendable ajustar primera la posición de cierre de la puerta, antes de ajustar la posición de abrir.
Ajustar Posición de Cerrar	Use esta opción para hacer todos los pequeños ajustes a la posición de cerrar. El número mostrado es el desplazo relativo de la posición de cierre. Por ejemplo, si esta opción fue establecida a -1.0" la puerta se cerrara aproximadamente 1.0 pulgada mas. Opción fue establecida a 2.0" la puerta se cerrara 2.0 pulgadas.
Ajuste al Acercamiento de la Posición Abierta	Use esta opción para ajustar el acercamiento de la posición abierta. Esta es una medida en pulgadas desde la posición abierta. Por ejemplo, si esta opción fue establecida a 24.0" la puerta se bajara 24 pulgadas desde la posición abierta.
Inicio del Codificador	El regulador esta esperando para validar la información del codificador. Si regulador no recibe una respuesta al iniciar, esta permanecerá en la pantalla indefinidamente. Si no se quita en 5 segundos, por favor revise los cables del codificador.
Lectura del Codificador	El regulador no puede leer información valida del codificador. Revise todos los cables. Asegúrese que la protección del cable del codificador este conectado al suelo, y que la caja de control este conectada a la tierra. El error requiere que la energía sea en ciclos para reiniciar.
Velocidad del Codificador	El regulador ha recibido una señal del codificador que la puerta se esta moviendo mas rápido de lo permitido. Esto puede ocurrir si el codificador no esta debidamente conectado al eje, mala conexión eléctrica al i-COMM, o conexión a tierra inapropiada. El error requiere que la energía sea en ciclos para reiniciar.



# CAPITULO 4 – CÓDIGOS DE ERROR DEL CODIFICADOR

FasTrax - Códigos de Error del Inversor		
Código Disparo	Condición	Posible Causa
tr UU	DC voltaje bajo	Fuente AC de voltaje bajo, revisar la fuente de energía. Voltaje bajo Dc, cuando se prevee con una fuente de energía externa DC.
tr OV	DC voltaje excesivo	El DC (Pr.84)ha excedido 800V-460V o 400V-230VAC, revise lo siguiente: Si el DC se sube cuando la puerta no esta corriendo, desconecte el filtro CE junto con la energía. Si la avería es intermitente mientras la puerta no corre trate de establecer el restablecimiento Automático. (PR. 73 = 10.34, PR. 74 = 10.36, PR. 63 = 3, PR 64 = on) Si avería ocurre mientras la puerta esta cerrandose añada el freno resistor, vea la Ampliacion de la Caja del Control para una lista de refaccione. Los rangos de deseleración son establecidos muy rápido para la inercia de la máquina. Carga mecánica acciona el motor.
tr lt.br	I <sup>2</sup> C en el resistor del freno	Revise la velocidad de la puerta al cerrar. Si la avería ocurre cuando la puerta esta cerrada, añada el freno resistor vea la Ampliacion de la Caja del Control para desmantelar las refaccione. Vea tr OV para más soluciones a problemas.
tr lt. AC	I <sup>2</sup> C en la salida del impulsor	Revise el espaciamento radial y que esten ajustados, o el espaciamento de los lados laterales. Cableado del motor, revise conexiones que esten sueltas o cortas. Asegurese de que le motor no se mueva si el freno es aplicado.
tr OI.AC	Salida de la corriente instantanea del impulsor	La puerta esta mecanicamente doblada o atascada. Revise el espaciamento radial y que esten ajustados, o el espaciamento de los lados laterales Cableado del motor, revisar conexiones que esten sueltas o cortas. Asegurese de que le motor no se mueva si el freno es aplicado. Desconectar el filtro CE junto con la energía. Tiempos escasos. Fase a fase o fase a los cortos circuitos de tierra en las salidas de impulsión. El impulsor requiere afinacion automatica al motor. El motor o las conexiones del motor cambiaron, reafine el impulsor al motor. Debe esperar 10 segundo para restablecer después que ocurre una avería.
OI.br	Corriente excesiva en el resitor del freno	Corriente excesiva esta afrenando el resistor El valor del resistor del freno es demasiado bajo. Debe esperar 10 segundo para restablecer después que ocurre una avería O.SPd Velocidad excesiva Excessive motor speed (typically caused by mechanical load driving the motor)
tunE	Afinación automática pare antes de completar	Correr el comando eliminado antes de completar la afinación automática
lt.br	I <sup>2</sup> -t resitor del freno	Energía excesiva del resistor del freno
lt.AC	I <sup>2</sup> -corriente en la salida del impulsor	Carga mecánica excesiva. El impulsor requiere afinación atomaticamente al motor. Alto impedimiento de fase a fase o fase al corto circuito de la tierra a la salida del impulsor.
O.ht1	IGBT calor excesiva basado en el modelo del impulsor	Sobrecalentamiento del software del modelo termal
O.ht2	Sobrecalentamiento basado en el disparador de las impulsiones	El calo sobre pasa los límites maximos permitibles
th	Disparador del termisor del motor	Temperatura excesiva del motor
O.Ld1	Usar +24V o sobrecarga de l a salida digital	Carga excesiva o corto circuito en la salida de +24V La terminal para Enable/Reset (Permitir/Restablecer) no se restablecera al disparo de O.Ld1. Use la clave Stop/Reset (Para/Restablecer)
OUL.d	I x t sobrecarga	Reduzca la corriente en el motor
hot	Disparador de calor/IGBT alta temperatura	Reduzca la temperatura ambiental o reduzca la corriente en el motor
br.rS	Sobrecarga en resistor del freno	See Advanced user guide
EEF	Falla interna del EEPROM en el impulsor	Posible perdida de los valores de los parametros
PH	Imbalance en la fase de entrada o perdida en la fase de entrada	Una de las fases de entrada ha sido desconectada del impulsor
rS	Falló para medir la resistencia del stator del motor	El motor es demasiado pequeño para el impulsor El cable del motor fue desconectado durante las medidas
O.cL	Sobrecarga en la entrada del circuito cerrado	Corriente entrante excede 25mA
tr HF ##	Avería en la ferreteria	El impulsor ha detectado una falla en la ferreteria, verifique que los cables esten correctos. Esto no se puede arreglar en el campo, remplace el impulsor.
HF 05 trip		No señal del DSP al accionarse
HF 06 trip		Interrupción inesperada
HF 07 trip		Falla en el guardia
HF 08 trip		Caída de la interrupción (sobrepeso del código)
HF 11 trip		Fallo al acceso del EEPROM
HF 20 trip		Etapas de la energía- error en el código
HF 21 trip		Etapas de la energía- tamaño de los marcos irreconosible
HF 22 trip		OI Falla al accionarse
HF 25 trip		Falla en las Comunicaciones DSP
HF 26 trip		El relé para accionar suavemente no se cierra, o falla el monitor de accionamiento o se enciende el corto circuito IGB
HF 27 trip		Avería del termisor en la etapa de la energía
HF 28 trip		Sobre procesamiento del software DSp
HF xx trip		No se usan HF 1-4,9-10, 23, 24, 29, 30.

# CAPITULO 5 – SISTEMA DE AIRE TÉRMICO

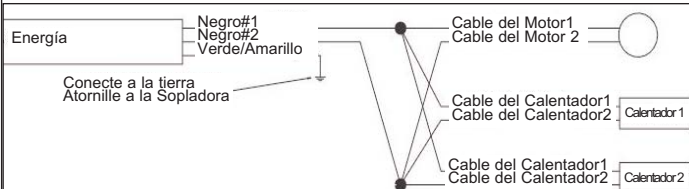
## FASE DEL TUBO IMPULSOR

1. Con la caja de control ya instalada, gire desconectar a "ON".
2. Cuando presione el botón de "OPEN", el tubo impulsor debe girar hacia la izquierda en puertas con el impulsor en el lado derecho y hacia la derecha en puertas con el impulsor en el lado izquierdo. (La parte posterior del tubo debe girar hacia el techo).
3. Si el tubo gira en dirección opuesta, intercambie los cables en las terminales del motor U & V.

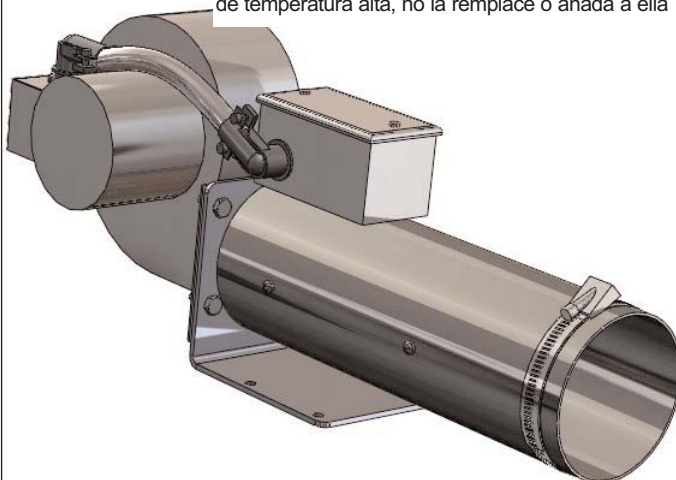
### IMPORTANTE!!!

Si el motor se mueve excesivamente, apriete los resguardos.

20.1



1. Sujete la sopladora a la bolsa de aire y la pared.
2. Sujete la caja de conexiones del Sistema de Aire Térmico a la pared y conecte la sopladora.
3. La salida del sello de Aire Térmico es de una tela de temperatura alta, no la remplace o añada a ella



### INSTALAR SOPLADORA CON SELLO DE AIRE TÉRMICO

20.2

Corte los alambres que están sujetando los cables del ojo fotoeléctrico y lleve el cable del ojo fotoeléctrico del lado sin impulsor hasta la abertura usando las abrazaderas provistas.

La Bolsa De Aire Con Los Cables Para Atar

Sistema de Aire Térmico, Caja de Conexiones

Bolsa de Aire Térmico

Sujete Con Las Abrazaderas La Sopladora A La Salida De

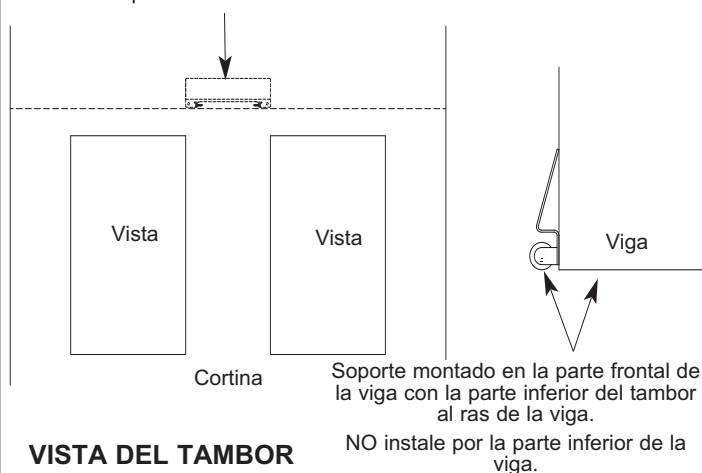
Instale el Ventilador(es) de la Cortina a un lado de la viga, cerca de la parte superior de la abertura. Ajuste el ventilador para mover el aire a lo largo de la cortina. Si la puerta fue puesta del lado frío, instale los ventiladores del lado caliente.

### BOLSA DE AIRE TÉRMICO

# CAPITULO 5 – INSTALACIÓN DE LA CORTINA

Centre El Tambor Entre La Visión  
Si No Hay Visión, Espacie Con Uniformidad.  
NO lo coloque sobre el área con visibilidad.

21.1

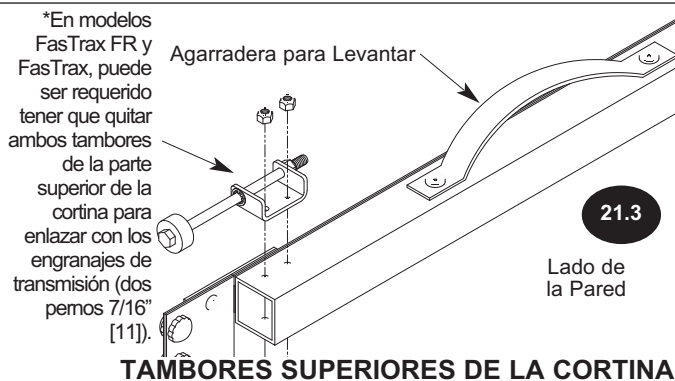


## IMPORTANTE!!!

La cortina necesita ser detenida al o antes de llegar a la parte superior de la viga.

## IMPORTANTE!!!

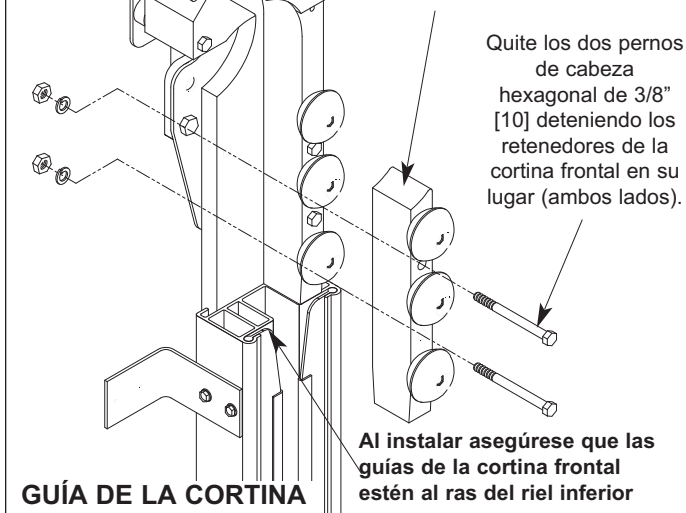
\*El sujetador superior del tambor de la cortina debe ser puesto de manera que el eje del tambor este hacia la cortina y apartada de la pared.



21.3

Retenedor de la Cortina frontal  
NO la apriete demasiado los sujetadores  
Instale los retenedores de la cortina frontal sobre el riel inferior.

21.2



21.4

Coloque el sujetador del tambor superior de la cortina de nuevo a la abrazadera (FasTrax FR), si se quito anteriormente (FasTrax).

Parte posterior de la cortina. Coloque la cortina para que la borde de arriba con el metal de frente hacia la pared.

Verifique que haya una pared en la parte superior del dintel para el sello superior trasero para sellar en contra.

Esfera Impulsora

CORTINA

Curtain Installation

## INSTALACIÓN DE LA CORTINA (DETERMINE PRIMERO LA FASE)

1. Coloque la cortina enfrente de la abertura. La cortina puede ser FasTrax Estándar, FasTrax FR o FasTrax Aislante.
2. Suelte el freno jalando la palanca del freno.
3. Eleve la cortina y ponga enlace en la esfera impulsora superior alrededor del lado posterior de los engranajes de transmisión y hacia el radio y/o riel.
4. Gire el tubo impulsor para dirigir la cortina a través de los engranajes de transmisión.
5. Suelte la palanca del freno.



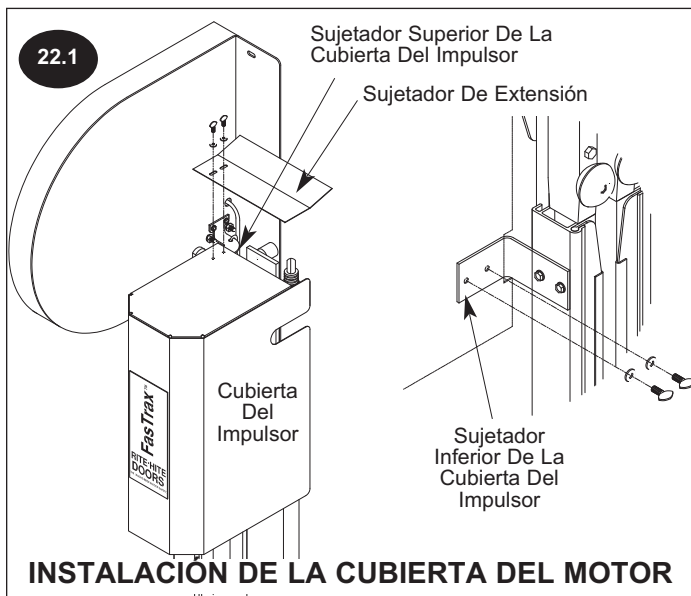
## ADVERTENCIA!!!

La cortina se puede cerrar rápidamente si se suelta el freno por completo. Soltar parcialmente el freno le permitirá a la puerta cerrarse despacio. El no restringir la velocidad de la cortina, puede resultar en daños en el producto o lesiones personales.

# CAPITULO 5 – PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

## OPERAR LA PUERTA

1. Con la cortina parcialmente enlazada en los rieles, presione el botón de "OPEN", cuando la puerta este a o cercas de la posición abierta, deténgala y apague la energía de la puerta y establezca la posición.
2. Si la cortina se recorre pasando la viga y/o fuera de los engranajes de transmisión, jale la palanca del freno para soltar el freno. Baje la cortina a la distancia deseada, asegúrese que las esferas impulsoras estén enlazadas uniformemente a través de los engranajes.
3. Suelte la palanca del freno para poner el freno.
4. Con la energía encendida, presione el botón "OPEN", la puerta deberá cerrarse. \*\*Tenga cuidado de no cerrar la puerta muy lejos, la orilla negra no debe impactar el suelo.
5. Detenga y apague la energía de la puerta cuando la cortina este en posición de cerrarse o este cercas de cerrarse. Establezca la posición de cierre y encienda la energía de nuevo.
6. Presione el botón "OPEN" y verifique que la posición de abrir este establecida correctamente.
7. Deje que la puerta se cierre automáticamente y verifique que la posición de cierre está establecida correctamente.

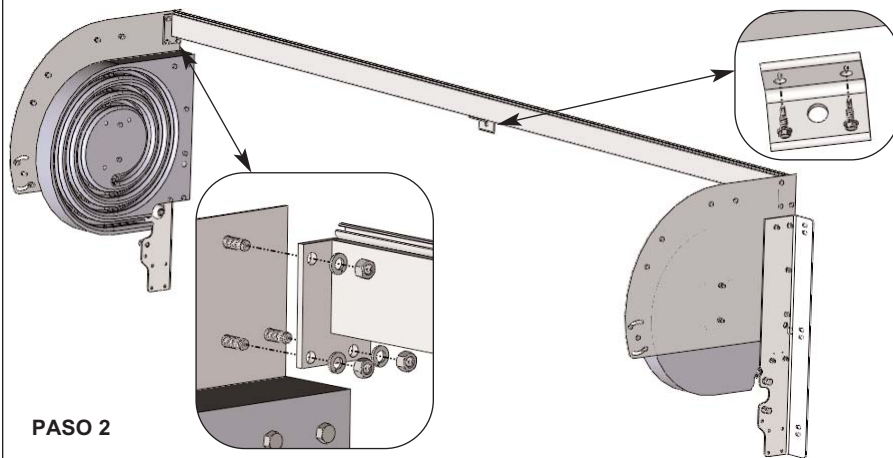


# CAPITULO 5 – INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA

23.1

## PASO 1 CENTRAR LA CUBIERTA

Ubique los componentes: (3 tubos de aluminio, 1 riel de aluminio, cubierta de tela, 12 tornillos autorroscantes, 18 tuercas hexagonales de 3/8", 18 arandelas planas de 3/8" y 18 arandelas de seguridad de 3/8").

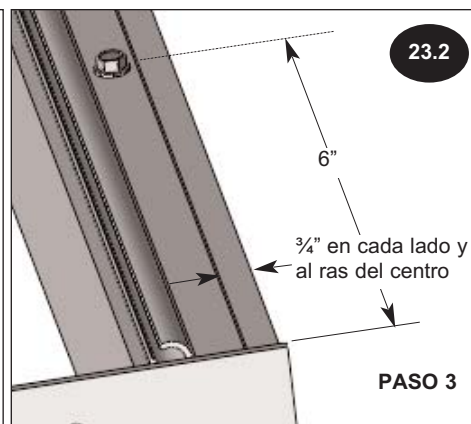


### PASO 2

Utilice (6) pernos, tuercas, arandelas plana y de seguridad, sujete las puntas del tubo a las puntas de las placas del radial.

Instale el sujetador de pared en de la caja de partes en el mejor espacio disponible (se recomienda en el centro de la abertura). Instale la cubierta de tela al riel.

23.2



### PASO 3

Pegue el riel al tubo de apoyo de la pared, al ras de la pared en el centro y a 3/4" de las puntas de atrás. Los tornillos van a estar en el centro, 6" al final de cada lado y no deje más de 2' de espacio entre los sujetadores.

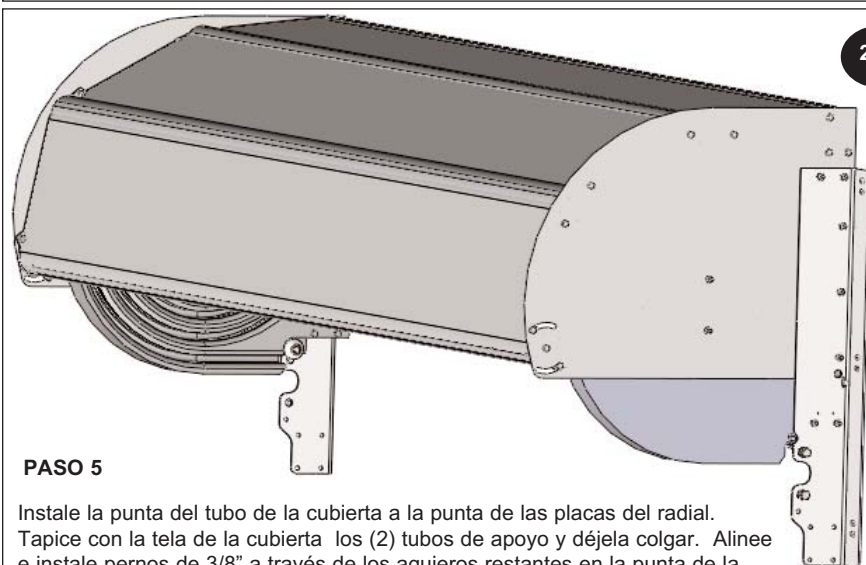
23.3



### PASO 4

Usando (2) tubos, 6 pernos, tuercas y arandelas de seguridad, sujete las puntas de los tubos a las puntas de las placas radiales.

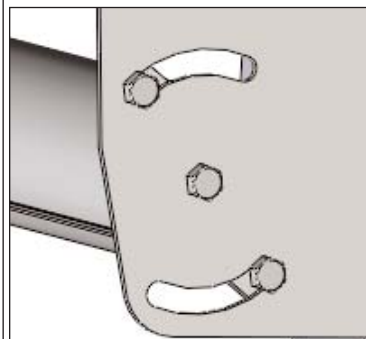
23.4



### PASO 5

Instale la punta del tubo de la cubierta a la punta de las placas del radial. Tapice con la tela de la cubierta los (2) tubos de apoyo y déjela colgar. Alinee e instale pernos de 3/8" a través de los agujeros restantes en la punta de la placa y sobre el agujero en el centro de la placa del tubo de apoyo, (solamente enrosque estos a 1/2"). Si es necesario gire el tubo hacia la pared e instale el resto de los pernos, tuercas, arandelas planas y de seguridad a través de las ranuras en la punta de la placa y agujeros en los tubos de apoyo.

23.5

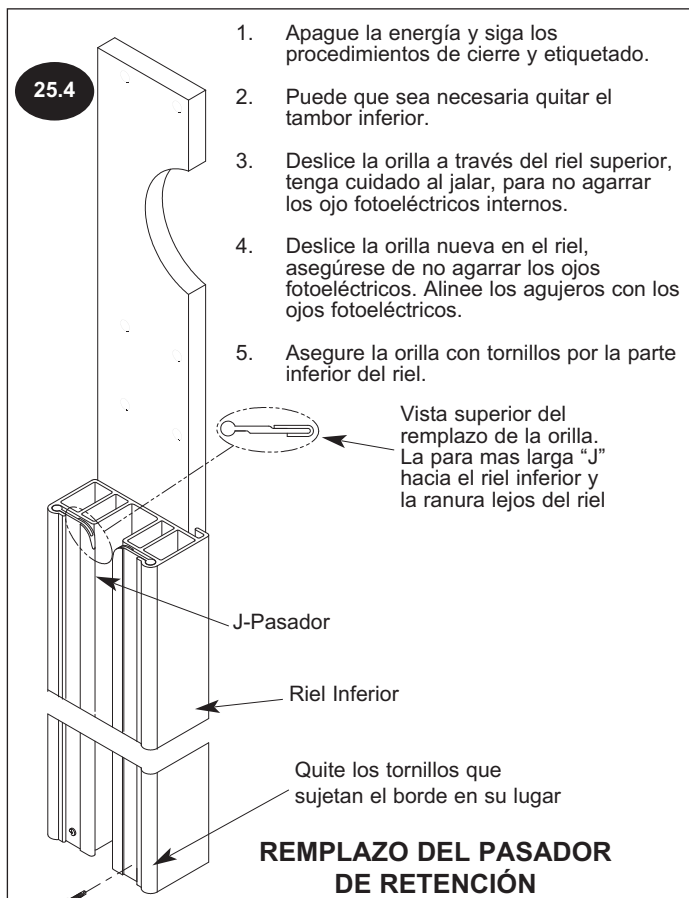
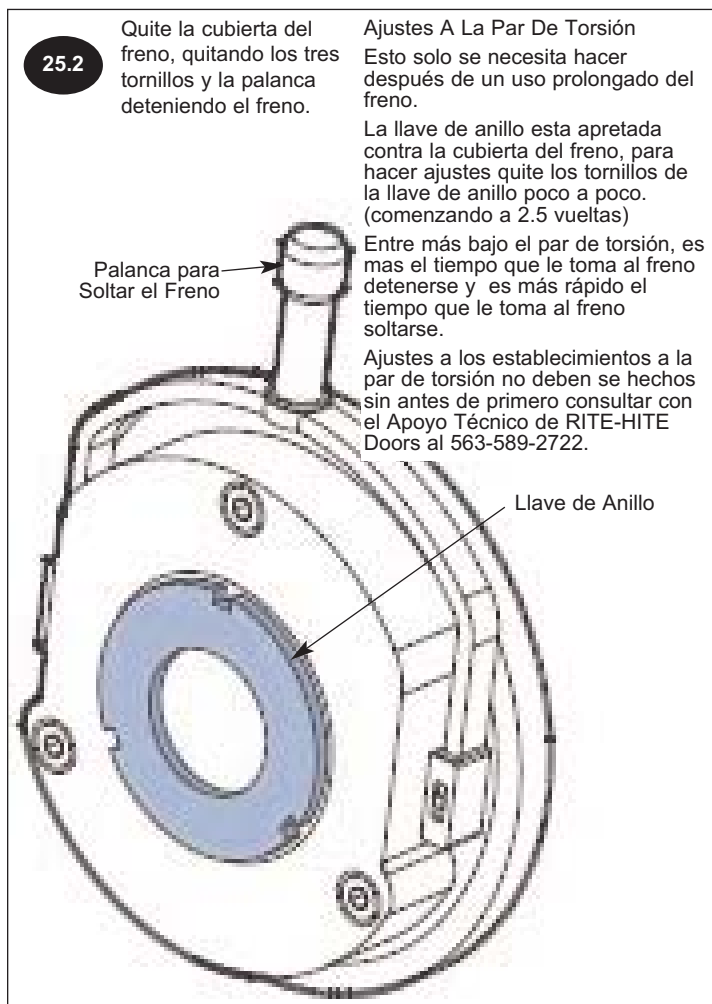
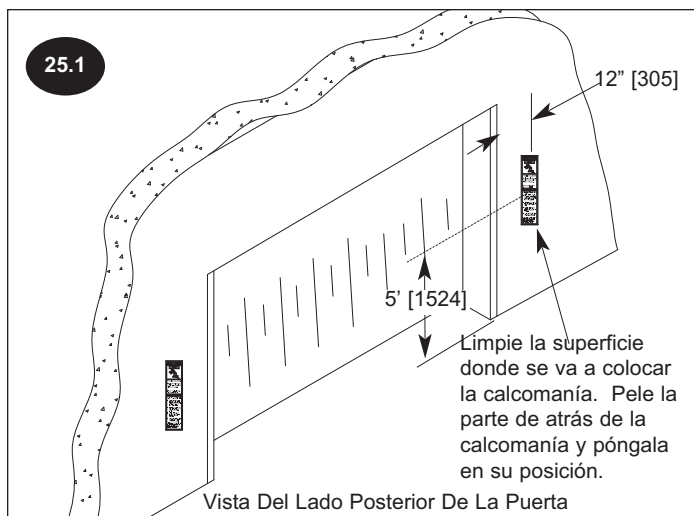


Usando una barra de extracción sobre el agujero del perno en el centro y debajo de la ranura del perno superior, gire el tubo hasta que la cubierta este apretada y apriete el sujetador inferior, repita lo mismo para los siguientes pernos. Verifique que la cubierta se firme y apriete los (2) pernos centrales.



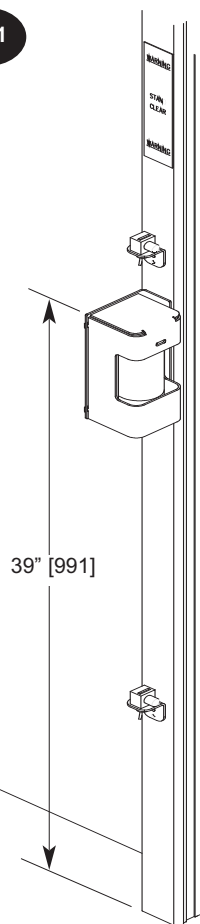
[illegible]

# CAPITULO 5 – AJUSTES AL FRENO



## CAPITULO 5 – INSTALACIÓN OPCIONAL DEL I-ZONE

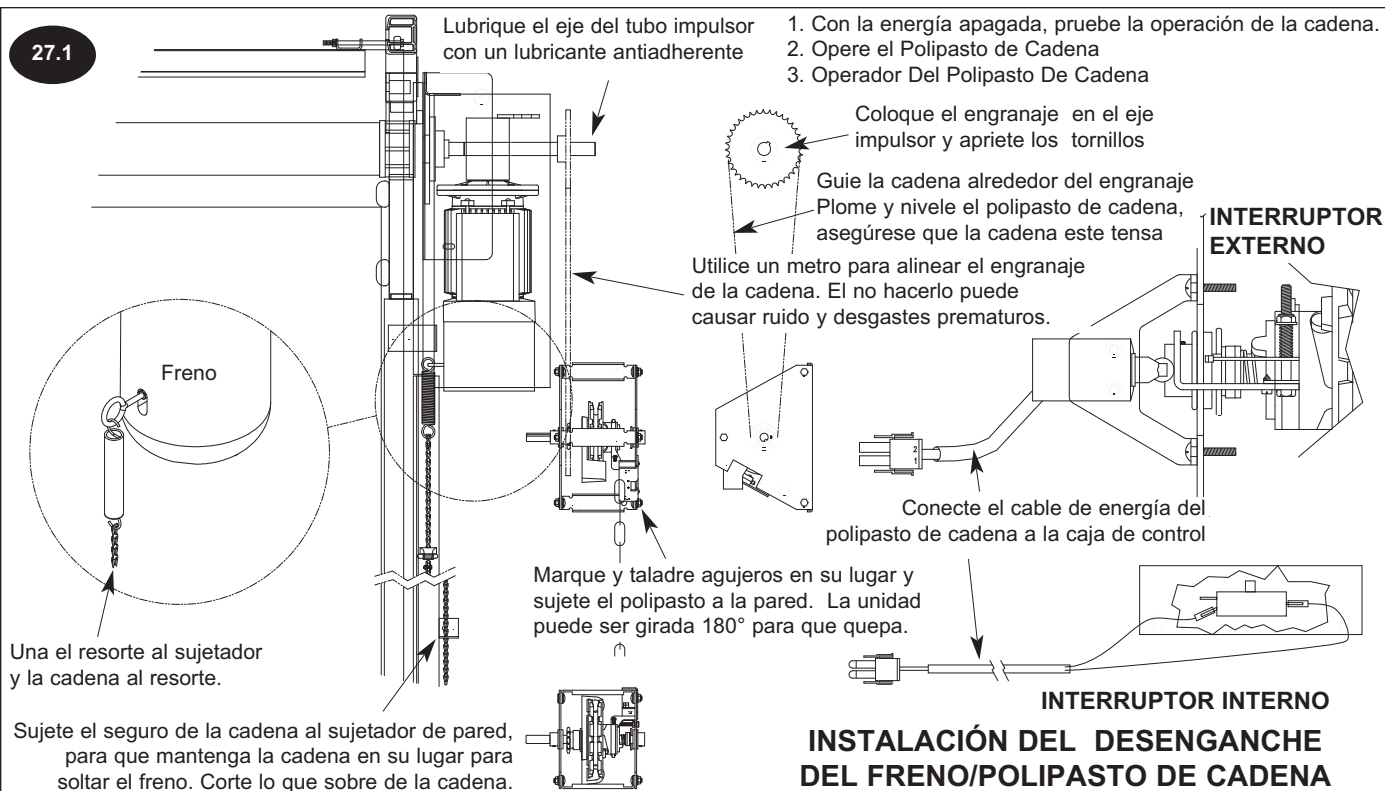
26.1



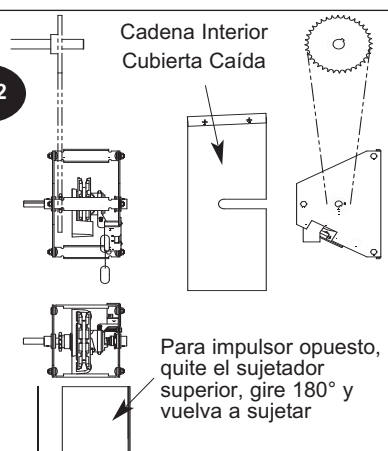
1. Monte los sensores I-Zone en el riel inferior y guíe los cables a la caja de control.
2. Las luces en los sensores parpadearán por 30 segundos al encenderse.
3. Debe de probarse la alarma al quietar la cubierta de plástico de uno de los sensores del I-Zone. Después de 30 segundos la alarma sonará. (Durante la prueba la puerta debe estar abierta).

## CAPÍTULO 5—INSTALACIÓN DEL POLIPASTO/DESENGANCHE DEL FRENO/PLACA DE SOLDADURA

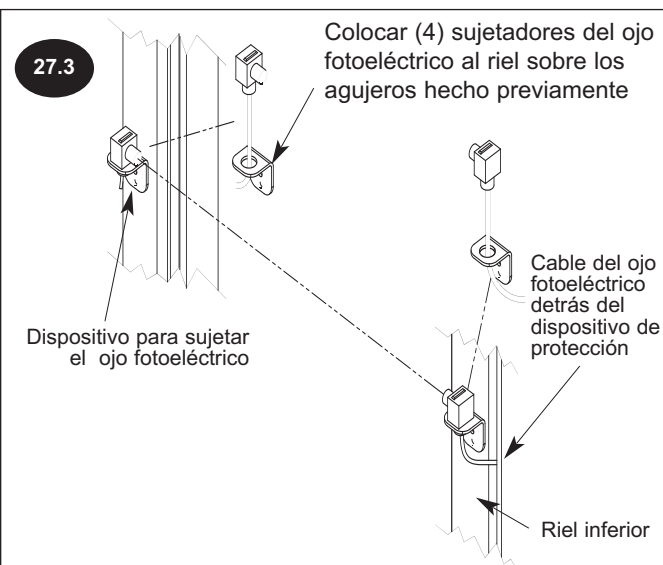
27.1



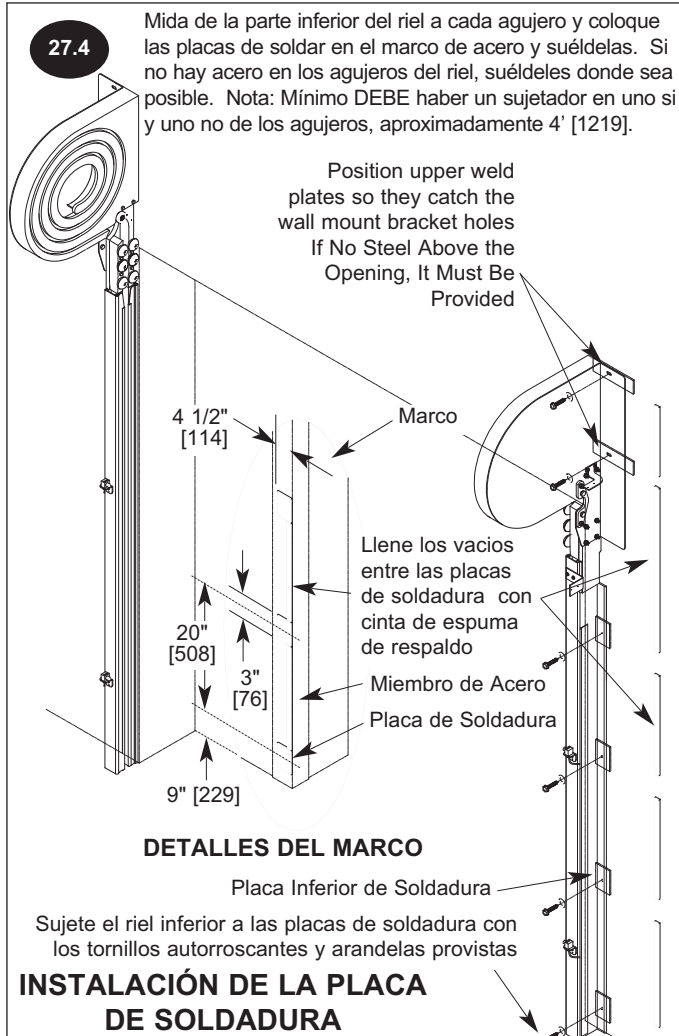
27.2



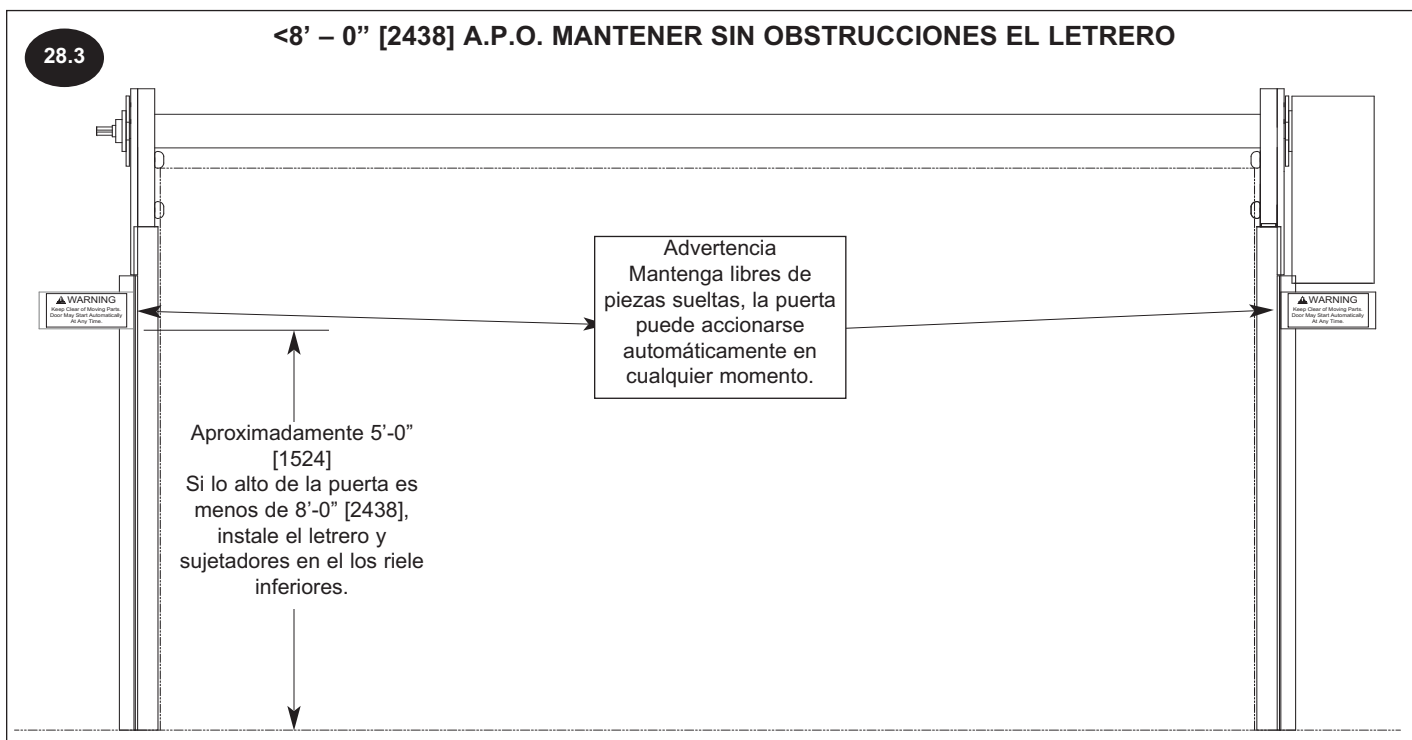
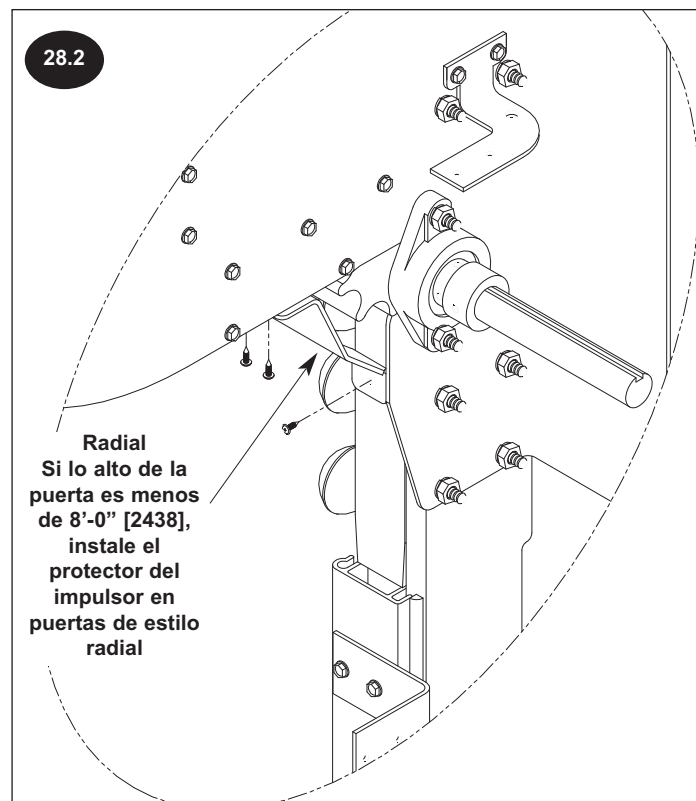
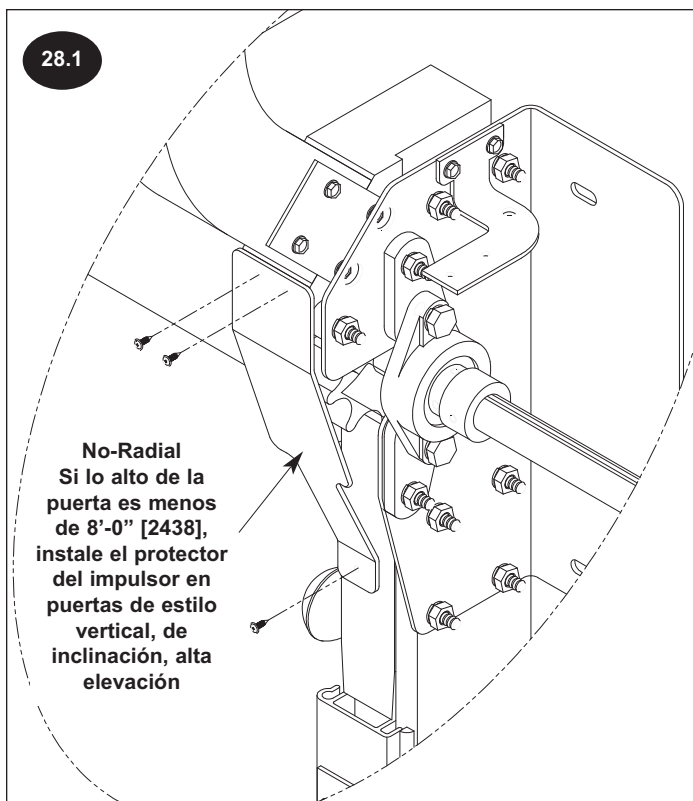
27.3



27.4



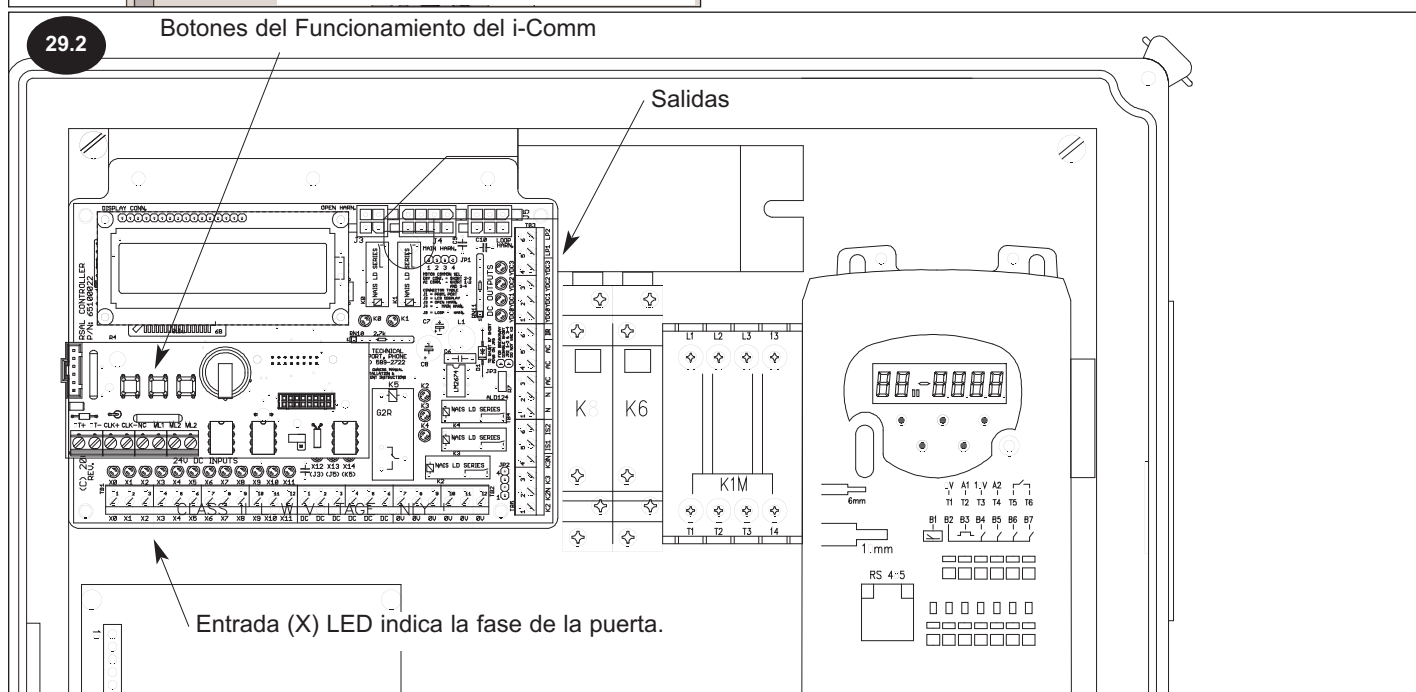
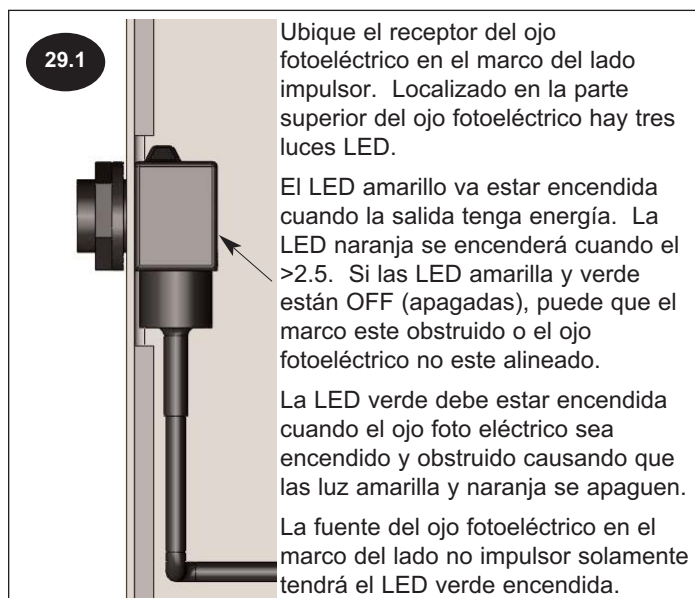
## CAPITULO 5 - ALTO DE LA ABERTURA DE LA PUERTA <8' - 0" [2438]





## CAPITULO 6 - PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN/LISTA FINAL DE INSPECCIONES

- Es recomendable verificar cada mes la operación de todos los controles en puertas FasTrax/FR.
- Las operaciones de la puerta son controladas por un Regulador Universal. El regulador es establecido y programado durante la prueba en la fábrica. No debe intentar cambiar el programa, al menos que sea un técnico de servicio autorizado por RITE-HITE DOORS, INC.
- Una forma fácil de determinar si la puerta esta lista para ser operada, es abrir la caja de control y mire la línea de LED verde de entrada (X) en el i-COMM y la calcomanía para verificar el estado apropiado.
- Están correctas las dimensiones de la abertura de la puerta?
- Los rieles necesitan calzas?
- Al instalar los sujetadores de pared los rieles están alineados?
- Están los tornillos del bloque de almohadilla apretados a 66 a 80 in.-lb?
- Revise si el voltaje es apropiado?
- Están apretados todos los pernos del montaje?
- Están conectados todos los cables del ojo fotoeléctrico?
- Están los cables sueltos asegurados lejos de piezas sueltas?
- Con la energía encendida, presione el botón "OPEN" la puerta debe abrir y cerrar automáticamente después de un momento de retraso. Para ajustar la cantidad de tiempo para abrir, los formatos deben ser cambiados en el regulador i-COMM, Figura 14.1, Página 14.
- Opere y observe la apertura de la puerta para asegurarse de que se abre por completo. Observe la acción de cerrar para ver que la puerta opera suavemente, y cierra por completo sin ondulación excesiva.  
Si es necesario ajustar cualquier de las posiciones, refiérase a la sección de ajustes al Codificador.
- Mientras la puerta esta cerrándose, obstruya el ojo fotoeléctrico de retroceso. La puerta debe ir en dirección contraria y moverse a posición abierta, y después continuar operando.
- Usando el equipo para manejar los materiales del usuario final, acérquese a la puerta lentamente y verifique que todo el equipo de activación que se están usando estén operando apropiadamente. NO intente pasar por una puerta en la cual el botón verde este parpadeando.
- Tenga cuidado (suene el claxon) y mire en todas la direcciones cuando se este acercando a la puerta que se está cerrando y asegúrese que la puerta retrocede antes de proseguir.
- Se le debe advertir a los peatones que usen las puertas principales si hay y que no se recarguen en la entrada de la puerta.
- Puede ocurrir una avería si se jala el polipasto de cadena opcional no impulsor, simplemente presione el botón verde parpadeando "OPEN/RESET" para regresar a la operación normal.
- La cubierta del motor ha sido instalada.
- Los cables a Tierra y Protección han sido terminados correctamente.



# CAPITULO 6 - PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO

PUERTAS RITE-HITE® MANTENIMIENTO PLANIFICADO								
Model FASTRAX®								
CLIENTE:	No TRABAJO				No SERIE			FECHA:
Tareas de Mantenimiento Planificado	Intervalos Recomendados para el M.P.							Examine y Realice lo Siguiente
	(Tiempo Mostrado En Meses)							
	1	6	12	18	24	30	36	
Activación		x	x	x	x	x	x	Opere todo el equipo para verificar una operación apropiada.
Ventiladores de la Cortina		x	x		x		x	Verifique que los Ventiladores de la Cortina estén encendidos y funcionando. Asegúrese que los ventiladores estén en su lugar y que estén eliminando la condensación del a cortina.
Auto Posicionamiento		x	x		x		x	Verifique que el auto posicionamiento este funcionando.
Freno	x		x		x		x	Verifique que el freno detiene la puerta en las posiciones de abierto y cerrado de la misma manera cuando esta a la mitad del recorrido. Para mover la cortina manualmente, gire la palanca del freno para desenganchar el freno. La cortina se debe poder mover manualmente. Si el freno esta haciendo ruido, ajústelo.
Controles/Cableado			x		x		x	Limpie, inspeccione todas la conexiones con la energía apagada. Asegúrese que los cables no tengan piezas sueltas.
Cortina		x		x	x		x	Revise haber si tiene desgastes o daños, parche inmediatamente para evitar la condensación y el acumulamiento de escarcha. Limpie con agua caliente con jabón. Revise las esferas impulsoras, si faltan o están dañadas, replácelas. Revise el tambor superior.
Montaje de la Puerta			x		x		x	Inspeccione visualmente para ver si hay daños. Apriete toda la ferretería. Reemplace cualquier calcomanía desgastada. Utilice una manguera de aire para quitar el polvo o escombros.
Operación de la Puerta			x	x	x	x	x	Opere la puerta y asegúrese que todo este funcionando apropiadamente.
Tubo Impulsor			x		x		x	Verifique que el eje del tubo impulsor este centrado sobre las ranuras del riel. Asegures que los tornillos estén bien apretados.
Caja de Cambios			x		x		x	Revise el nivel de liquido en la caja de cambios, si esta bajo llene con un peso de 90. Revise el anillo de cierre y/o los tornillos del collar de seguridad.
Codificador/Cadena/Engrane			x		x		x	Verifique que los tornillos del Codificador, cadena y engrane esten bien apretados. Revise las fases de abrir y cerrar, ajústelas si es necesario.
Sello del Dintel			x		x		x	Verifique que el sello del dintel este sellando a la pared debidamente.
Motor			x		x		x	Revise la caja de conexiones y conexiones de enchufe.
Opción de Abrir Sin Energía			x		x		x	Con la energía apagada, que el polipasto de cadena abre la puerta. Lubrique la cadena, engranes y revise el alineamiento.
Ojos Fotoeléctricos		x	x	x	x	x	x	Verifique que ambos ojo hagan retroceder la cortina. Los receptores de los LED se prenden y apagan. Limpie los lentes emisores y transmisores.
Sello de Aire Térmico		x	x		x		x	Verifique que la bolsa de aire este inflada, sin desgares y con sellado adecuado contra la cortina y la pared. Si esta rota, párchela inmediatamente para evitar el acumulamiento de condensación. Asegúrese de que esta saliendo aire caliente por los huecos del exhausto.
Rieles/Radial (Superior e Inferior)	x	x	x	x	x	x	x	Inspeccione visualmente. Lubrique los radiales y rieles con grasa sintética (Super Lube). Puede que sea necesario limpiar la grasa vieja antes de ponerle nueva. Verifique que tengan la distancia apropiada y apriete toda la ferretería. Revise el sello de espuma si tiene.
Retención del Borde del Riel			x		x		x	Inspeccione la retención del borde del riel, replácelo si esta agrietado.
Visión Virtual			x	x	x	x	x	Verifique que la visión virtual este funcionando apropiadamente. La luz LED roja debe encenderse si hay movimiento en el lado opuesto.
Vista (no en puertas FR)		x	x		x	x		Revise que la vista no tenga desgarres o una separación. Limpie con agua caliente con jabón.
Lubricación del Radial y Rieles	Puede ser necesario lubricar los radiales y rieles mas de cada 6 meses, basado en el uso y condiciones ambientales.							La lubricación de los radiales y rieles es responsabilidad absoluta del usuario. Si la puerta fue puesta en un ambiente sucio, puede que sea necesario quitar la grasa vieja antes de poner grasa nueva.

## INFORMACIÓN DEL MANTENIMIENTO

Grasa Sintética de Alto-Temperatura con PTFE (Politetrafluoretileno)

La base de aceite sintético en esta grasa gruesa de sílice, aumenta el tiempo antes de la siguiente aplicación. También contiene un aditivo de TFE que reduce la fricción y cubre contra el agua las superficies de metal, previniendo la oxidación y corrosión. NSF clasificado H1 para aplicaciones con contacto incidental con comida. Temperatura promedio -45° a +450° [-45°C a +232°C]. El color es blanco.

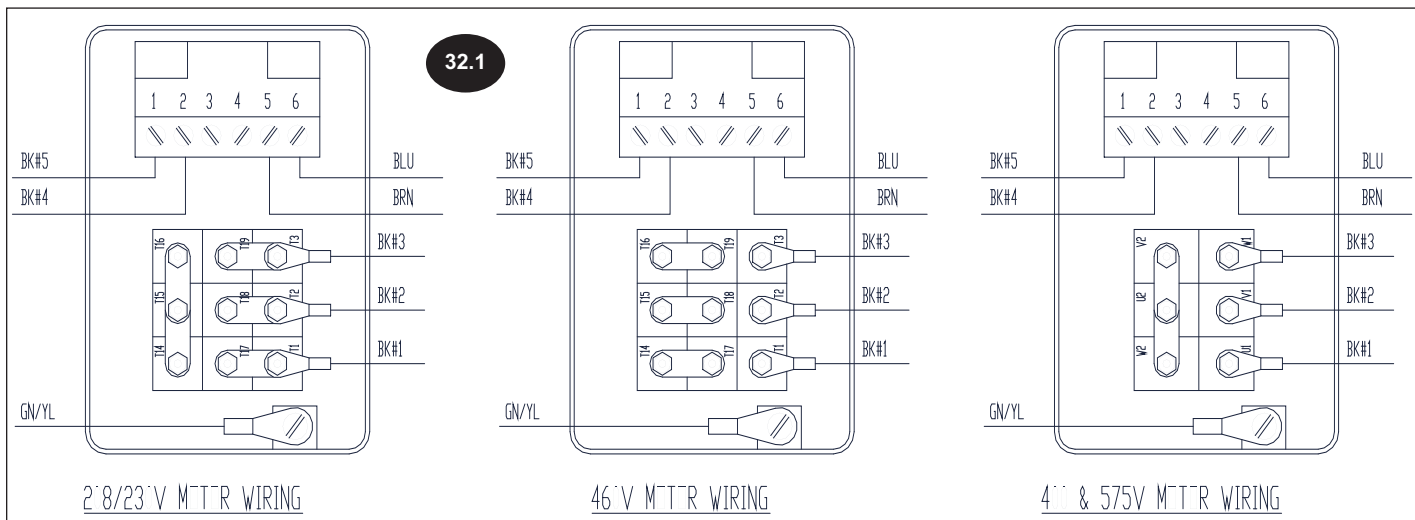
McMaster Carr # 1378K33 – 14.1 oz Cartucho

# CAPITULO 6 – SOLUCIÓN A PROBLEMAS

DEFINICIÓN	FUNCIÓN
Activación	Es preferible no conectar los dispositivos de activación hasta que la puerta este funcionando apropiadamente. Para preguntas sobre la activación, refiérase al Manual de Activación y terminales X5 & X6 & X7.
Freno	El freno es accionado por 110VAC, si el freno no para la puerta al abrir o cerrar o hay ruido excesivo, vea ajustes al freno en la Pagina 25, Paso 25.2. El freno tendrá aproximadamente 267 ohm en lecturas normales, desconecte el rectificador.
Desprendimiento	Si la cortina es separada de los rieles inferiores, simplemente presione el botón verde "OPEN" y la cortina automáticamente se posicionará de nuevo a los rieles sin tener que usar herramientas o intervenir. Si ocurre una separación mayor la puerta tendrá que ser apagada manualmente para evitar daños a la cortina.
Cable del Conducto	NO HAGA AGUJEROS EN LA PARTE SUPERIOR DE LA CAJA DE CONTROL PARA CORRER EL CONDUCTO, YA QUE EL POLVO Y LA HUMEDAD PUEDE CAUSAR DAÑOS A LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS. LA IDEA DEL LUGAR MAS SEGURO ES LA PARTE DE ABAJO. El no hacerlo, invalida la garantía. Si el cable del conducto suministrado esta corto, NO empalme el cable, el cable esta cubierto para evitar la entrada de ruidos eléctricos a la caja de control del i-COMM regulador universal. Para remplazarlo contacto al departamento de Ventas Después del Mercado. Asegúrese que el motor este conectado a tierra y que el cable trenzado también este conectado a tierra para evitar ruidos eléctricos.
Cortina	La cortina es accionada por las esferas de impulsión y el tubo de impulsión. a). Si le hacen falta a la cortina las esferas impulsoras, repárelas o rémplacelas. b). Si la cortina tiene dificultad para elevarse o bajar o esta holgada en la abertura, revise que el espacio entre los rieles es el apropiado: FasTrax = A.P.O. +1/2" [13] o FrasTrax FR = A.P.O. +9" [229]. c). Revise que los rieles estén bien lubricados con grasa sintética de grado de alimentos (Super Lube). d). Si al cerrar la cortina esta haciendo contacto con la pared, verifique que los rieles inferiores o estén muy pegados uno al otro y que el tambor del dintel este ahí y en su lugar.
Interruptor de Desconexión	El interruptor de desconexión esta en línea con las terminales portafusibles F1, F2, F3, y elimina la energía de toda la caja de control, excepto para terminales F1, F2, F3.
A.P.O. o A.P.O.	A.P.O. = Ancho de la Puerta Ordenada o A.P.O. = Alto de la Puerta Ordenada.
Cable de Tierra	Verifique que este correcta la terminación del cable de tierra, el no terminar el cable de tierra correctamente, puede resultar en retrocesos esporádicos, ojo fotoeléctrico y otros problemas debido a la estática eléctrica o ruidos eléctricos e invalidará la garantía.
Interruptor Del Lado Del Accionamiento	El impulsor puede ser cambiado del lado derecho al izquierdo llevando a cabo lo siguiente: a). Quite y cambie el sujetador del conducto al lado opuesto. b). Quite y cambie el sujetador el sujetador de la resguardo del motor. c). Quite el sujetador del codificador y muévelo a los agujeros externos. d). Quite y cambie el engrane impulsor. e). Quite y cambie los cables del ojo impulsor y no impulsor. f). Se necesitara una cubierta de impulsión y sujetador nuevo. g). Gire el Tubo Impulsor 180°.
Tubo Impulsor	Si las esferas impulsoras hacen demasiado ruido, asegúrese que los engranes del tubo impulsor estén centradas sobre las ranuras del riel.
Codificador	Vea la Sección del Codificador. EL CABLE DEL CODIFICAR NUNCA DEBE SER EMPALMADO O EXTENDIDO. a). Si la cortina no se esta deteniendo en la misma posición, asegúrese de que el cable del codificador este enterrado. b). Verifique que la cadena del Codificador este funcionando apropiadamente y los tornillos del piñón estén bien apretados al eje. c). Para errores del Codificador vea la Pagina 18.
FasTrax o FasTrax FR Fusibles	FasTrax es una puerta estándar y FasTrax FR es una puerta para congeladores/refrigeradores con Sistema de Aire Térmico. F1, F2, F3: Fusibles para la energía entrante, deben tener la línea de voltaje a través de las 3 patas. (Transformador, Inversor, motor) F4, F5: Fusibles laterales primarios del transformador, deben tener la línea de voltaje a través de ambas patas. F6, F7: Fusibles laterales secundarios del transformador, F6 es 24V y F7 es 120V (fuente de energía & freno)
i-COMM Controller™	El regulador i-COMM es una tabla de circuito que controla las acciones de la puerta. Hay una pantalla digital que muestra los ciclos, estado y posición del a puerta en cualquier momento durante el recorrido de la puerta. Para función de las señales de entrada y salida, refiérase a la tabla en la Página 15. Los tiempos establecidos para cerrar o preanuncio, dispositivos de seguridad, activación de comandos especiales, entre muchos otros pueden ser cambiados, refiérase al manual de instrucciones incluido. a). Verifique que el i-COMM este recibiendo 24VDC de la fuente de energía. b). Si la pantalla del i-COMM esta en blanco o no se ve bien, ajuste el contraste. c). Entrada X2 – El Torque Reverso necesita esta encendido para que la puerta opere. d). Entrada X10 – El Ojo Fotoeléctrico inferior estará encendido al menos que el ojo fotoeléctrico este obstruido o desalineado. e). Entrada X11 – El Ojo Fotoeléctrico superior estará encendido al menos que el ojo fotoeléctrico este obstruido o desalineado.
Inversor	Para establecer los parámetros apropiados vea las Páginas 18-19.
Motor	Si presiona el botón "OPEN" y la puerta se cierra, las fases están invertidas, intercambie los cables en las terminales, V y W. Asegúrese que el motor esta enterrado debidamente para prevenir ruidos.
Motor 208V-240V	Motor de 208V-240V tendrá 2.8 ohmios en lecturas normales.
Motor 400V-480	Motor de 400V-480V tendrá de 9 – 10 ohmios en lecturas normales.
Motor 575V	Motor de 575V tendrá 13 ohmios en lecturas normales.
Fase del Motor	Si presiona el botón para abrir "OPEN" y la puerta no se cierra, la fase esta invertida, intercambie los cables en las terminales, U, V, y W.
El Motor No Se Activa	El motor no funciona cuando se le da un comando de activación, revise lo siguiente: a). Si se fue la luz, suelte el freno y jale la cadena del polipasto para abrir la puerta. b). Revise el voltaje y vea si hay cables sueltos en las terminales, U, V y W.
Abir Sin Usar Electricidad	Si surgen problemas con el polipasto de cadena para abrir la puerta manualmente, revise lo siguiente: a). Si se fue la luz, suelte el freno y jale la cadena del polipasto para abrir la puerta. b). Si jala la cadena del polipasto mientras la puerta se activa, la puerta se pondrá en modo de avería (la luz ver parpadeara). c). Si jala la cadena del polipasto, restablezca la puerta presionando el botón verde parpadeando.
A.P.O. o A.P.O.	A.P.O. = Ancho de la Puerta Ordenada o A.P.O. = Alto de la Puerta Ordenada.
Botón para Abrir/Restablecer Presión	El botón para Abrir/Restablecer funciona al ser presionado, se le da el comando para abrir la puerta. La cortina se sale de su lugar debido al fuerte impacto del viento o presiones negativas, revise lo siguiente: a). Los rieles DEBEN ser instalados a A.P.O. +1/2"[1/3] para puertas FasTrax y A.P.O. +9 1/2 " [241] para puertas FR. Si se colocan muy separados uno del otro puede ocurrir desgastes excesivos en la cortina, si están muy juntos, el pandeo u ondule de la cortina será mayor. b). Revise que la cortina tiene todas las esferas de impulsión en su lugar. c). Las puertas externas están equipadas con una bolsa granate en la parte inferior de la onda para proteger de la intemperie. d). Los bordes sólidos del riel son estándar en todas la puertas externas.
Reloj para Volver a Cerrar Ojos Fotoeléctricos	La puerta puede ser programada para cerrar entere 2 a 255 segundos, siga las instrucciones de ajustes al i-COMM. Los ojos fotoeléctricos están conectados a un circuito de 24VDC y se conectan normalmente cerrados cuando hay energía en la unida y el ojo fotoeléctrico emisor esta alineado con el ojo foto eléctrico receptor. Hay 3 luces en el receptor y uno en el emisor. El verde muestra que hay energía, el amarillo y naranja son para mostrar una alineación apropiada. Los ojos fotoeléctricos revertirán o mantendrán la puerta abierta cuando la luz del ojo fotoeléctrico sea obstruida. Cuando la luz no sea interferida, la puerta se cerrará automáticamente. Si los ojos fotoeléctricos necesitan

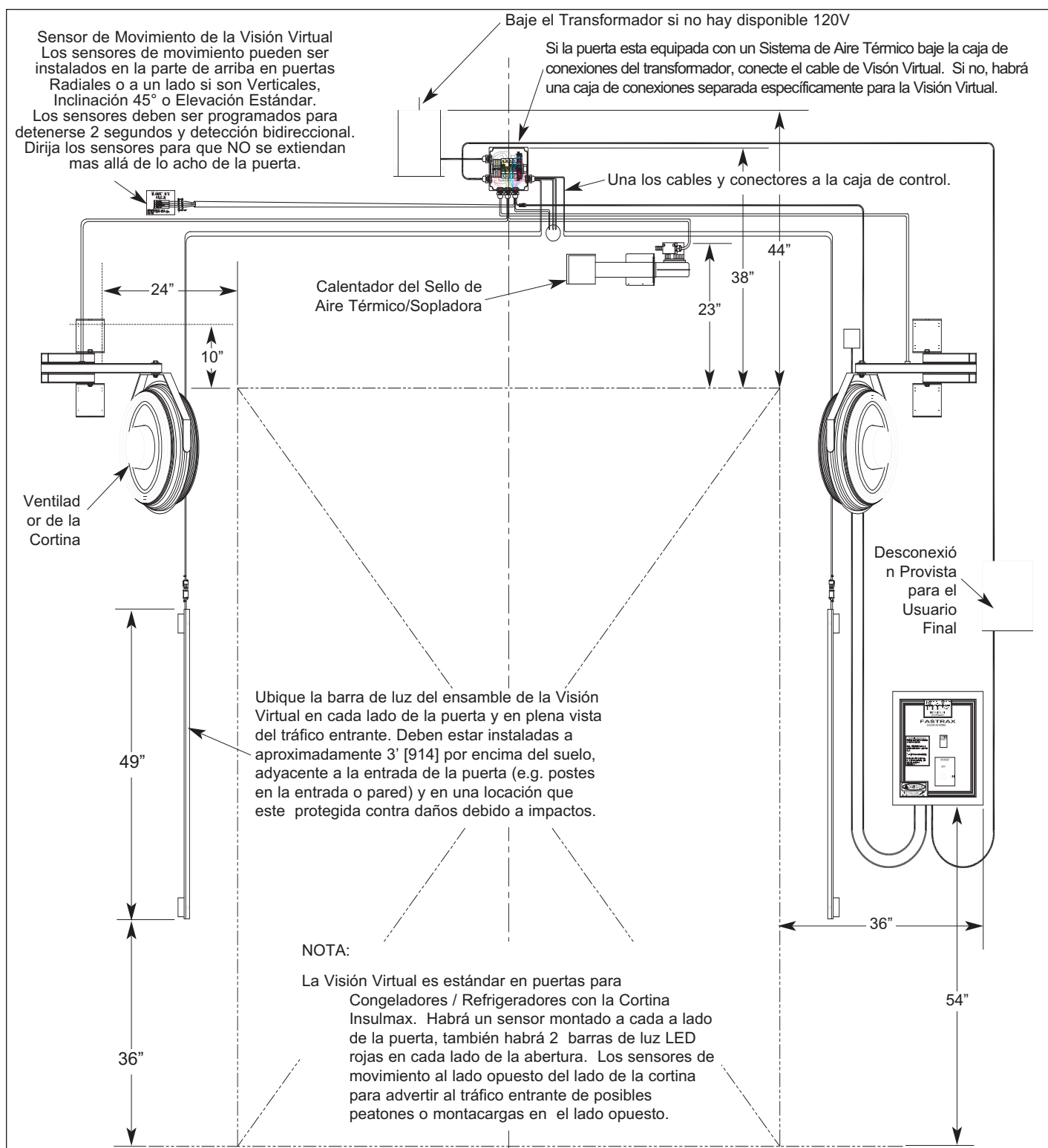
# CAPITULO 6 – SOLUCIÓN A PROBLEMAS

DEFINICIÓN	FUNCION
	<p>ajustes, asegúrese que los marcos laterales estén cuadrados a la pared.</p> <p>a). Energía a los cables Café (DC) y Azul (OV).</p> <p>b). Los cables del relé Negro y Azul deben estar cerrados cuando el ojo fotoeléctrico este alineado y abierto cuando no.</p> <p>c). Cuando abierto, el i-COMM verifica que las entradas del ojo fotoeléctrico estén apagadas. Si están encendidas, la puerta se averiara. Si apagado, esta bien probarlo, los transmisores se encenderán.</p> <p>d). La luz naranja y amarilla en el Receptor deben estar encendidas cuando estén alineadas.</p> <p>e). La luz verde en el Emisor indica que la unidad esta encendida.</p> <p>f). Entrada X11 se apagará cuando el ojo fotoeléctrico superior (54") [1372] se dispare.</p> <p>g). Entrada X11 se apagará cuando el ojo fotoeléctrico inferior (18") [457] se dispare.</p>
Fuente de energía	La fuente de energía se activa con 120VAC del fusible F1 y entrega 24VDC al el i-COMM
Rieles	<p>a). Verifique los rieles estén separados correcta.</p> <p>b). Lubrique cuando sea necesario de acuerdo con el Programa de Mantenimiento, Página 30.</p>
Visión virtual	<p>La puerta FasTrax viene con una Visión Virtual estándar, cuando siente movimiento via los sensores de movimiento Falcon por el lado opuesto de la cortina, la luz roja LED de la Visión Virtual se iluminará para notificar al chofer que hay movimiento por el lado opuesto de la cortina.</p> <p>a). Es normal que la salida YDC3 parpadee durante la operación de la puerta.</p>
Cambio de voltaje	<p>Para cambiar el voltaje, vea los siguientes pasos:</p> <p>a). Para cambiar las tomas del transformador y fusibles en el esquema eléctrico.</p> <p>b). cambie los cables de la caja de conexiones de acuerdo al esquema.</p> <p>c). Remplace el inversor con el voltaje apropiado.</p>
La puerta no cierra	<p>a). Verifique que las entradas X2 y X4 estén encendidas.</p> <p>b). Verifique que las entradas X5, X6 o X7 y YDC2 no estén encendidas, quite el cable de la terminal para determinar que esta manteniendo la luz encendida.</p> <p>c). Verifique que las salidas K1, K2, K4, K5 y YDC2 estén encendidas o se van a encender para avisar al inversor que la puerta se va a cerrar.</p> <p>d). Revise la pantalla del i-comm para ver el estado para ver porque la puerta se mantiene abierta ("Ojo Fotoeléctrico Obstruido" o "Falla el Ojo Fotoeléctrico", etc), debe leer "La Puerta Cierra en "x" segundos".</p> <p>e). Verifique que la pantalla del inversor este cambiando la frecuencia.</p> <p>f). Verifique que la cadena del polipasto no este jalada y los interruptores no se hayan disparado.</p> <p>g). Verifique que la palanca del freno no se haya soltado.</p> <p>h). Verifique que X10 y X11 estén encendidos y que los ojos fotoeléctricos estén alineados y sin obstrucciones.</p> <p>i). Verifique que la energía entrante este llegando al inversor L1, L2 y L3.</p> <p>j). Verifique que cuando la cortina se este acercando a los ojos fotoeléctricos ellos se estén apagando.</p> <p>k). Si corre el reloj, revise si hay dobleces u obstrucciones. Puede que sea necesario lubricar los rieles para reducir la fricción.</p> <p>l). Si la cortina se regresa al llegar a los ojos fotoeléctricos, verifique que los ojos fotoeléctricos no estén cambiados uno con otro.</p>
La puerta no abre	<p>a). Verifique que las entradas X2 y X4 estén encendidas.</p> <p>b). Verifique que las entradas X3, X5, X6 y X6 estén entrando cuando el dispositivo de activación este siendo usado.</p> <p>c). Verifique que las salidas K3, K4, K5 y YDC2 estén encendidas o se van a encender para avisar al inversor que la puerta se abra.</p> <p>d). Revise la pantalla del i-comm para ver el estado para ver porque la puerta se mantiene cerrada, debe leer "Abriendo la Puerta".</p> <p>e). Verifique que la pantalla del inversor este cambiando la frecuencia.</p> <p>f). Verifique que la palanca del freno no se haya soltado.</p> <p>g). Verifique que la energía entrante este llegando al inversor L1, L2 y L3.</p>
La puerta se cierra de golpe abrir/cerrar	<p>a). Verifique que las posiciones de abrir y cerrar establecidas apropiadamente.</p> <p>b). Verifique que los tornillos del engrane estén bien apretados y que la cadena se mueve cuando gira el tubo impulsor.</p> <p>c). Verifique que el eje del codificador gire cuando el tubo impulsor gire.</p> <p>d). Verifique que el inversor este cambiando las velocidades en la pantalla.</p> <p>e). Verifique que las fases estén correctas. La puerta debe abrir cuando presione el botón verde.</p> <p>f). Verifique que el freno este enganchado y no suelto.</p> <p>g). Verifique que la llave hay sido instalada en el eje de la caja de cambios.</p> <p>h). Verifique que se este usando la proporción apropiada en la caja de cambios.</p>





# CAPITULO 6 - ESQUEMA ELÉCTRICO FR – MONTADOS AL LADO DE LA PUERTA



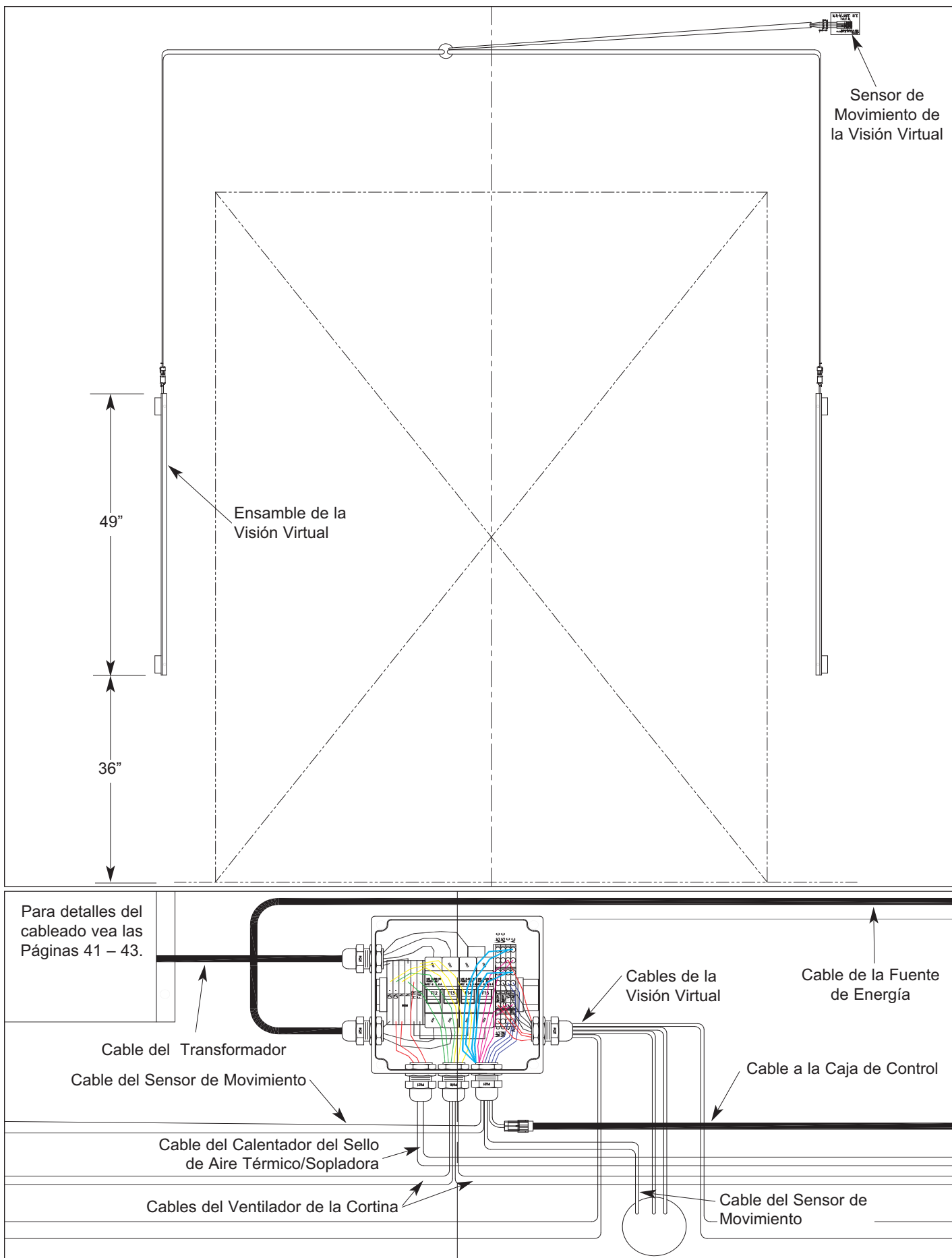
Para evitar la diafonía cuando se cambie la configuración de la Visión Virtual o la activación del sensor cuando se usa el control remoto, Rite-Hite ofrece las siguientes tres opciones:

El control remoto BEA le permite establecer un código de seguridad único para cada sensor. Entonces usted podrá ingresar el código para el sensor al que usted este interesado en cambiar, y solamente cambiara las funciones de ese sensor. Para lograr esto, temporalmente desconecte el sensor(es) de activación de la fuente de energía (en el i-COMM), use este control remoto para establecer un código de seguridad (e.g. "1111") para los sensor(es) de Visión Virtual, después encienda todos los sensores. El sensor de activación tendrá un código de avería "0000" para sus funciones, y el sensor de la Visión Virtual tendrá su código nuevo (use secuencias bloquear/desbloquear). No debe haber diafonía con estas instrucciones del control remoto al usar este método. Asegúrese de anotar y mantener record de estos valores para usar como referencia en un futuro.

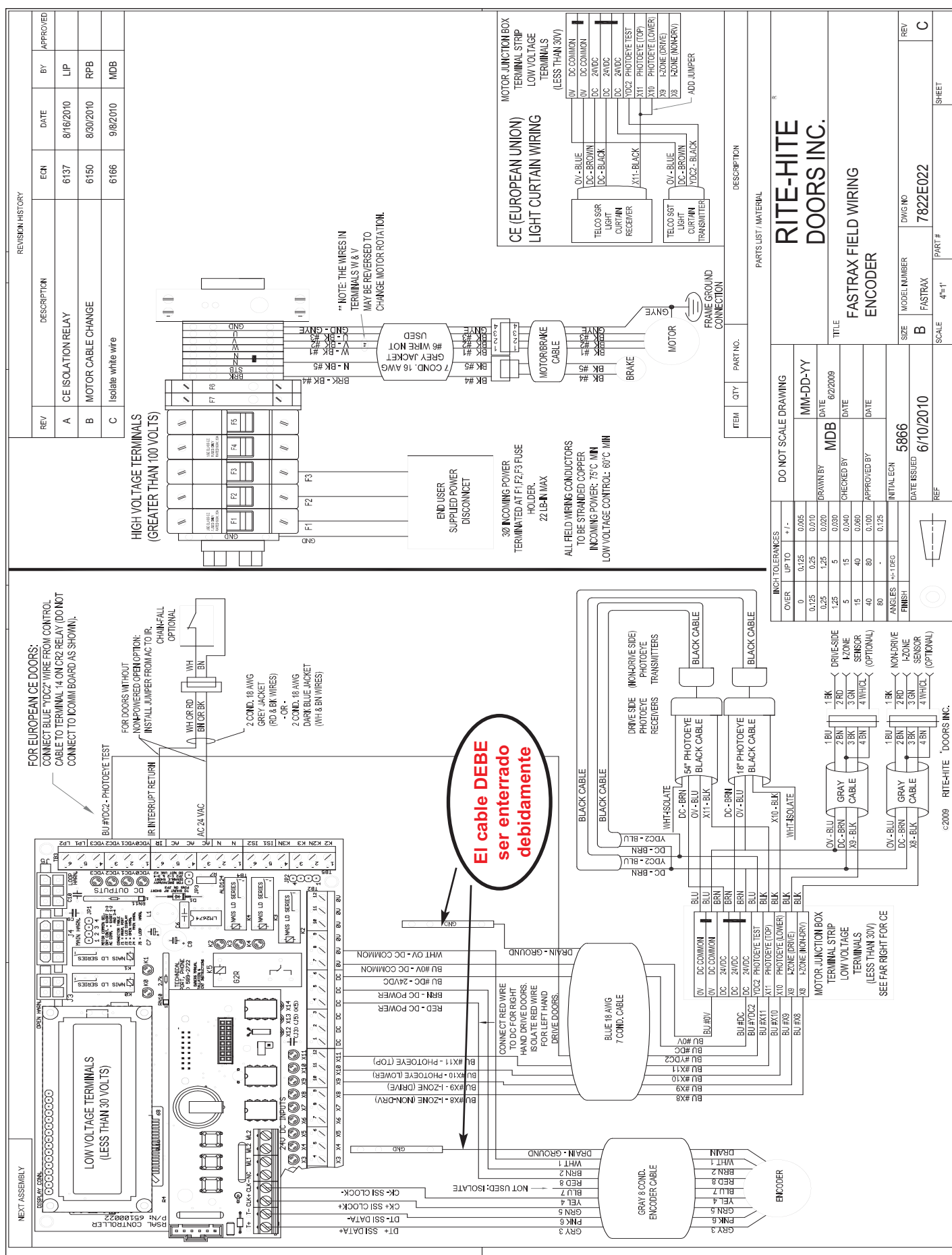
Si no desea usar los establecimientos de código de seguridad, usted puede simplemente apagar una unidad (en el i-COMM) mientras establece la otra unidad, y después hacer la misma cosa con la otra unidad. Esta es similar a la opción "a", sin embargo si usted quiere hacer cambios subsecuentes a las funciones, usted necesitara seguir los pasos de apagar la unidad nuevamente. Si usted no desea apagar las unidades o usar códigos de seguridad, usted puede físicamente cubrir una de las unidades mientras programa la otra. Cualquier material opaco (e.g. cartón) debe funcionar, esto puede ser más difícil en unidades que son colocadas más arriba de la abertura de la puerta.



## CAPITULO 6 – ESQUEMA ELÉCTRICO FR – LADO POSTERIOR DE LA PUERTA

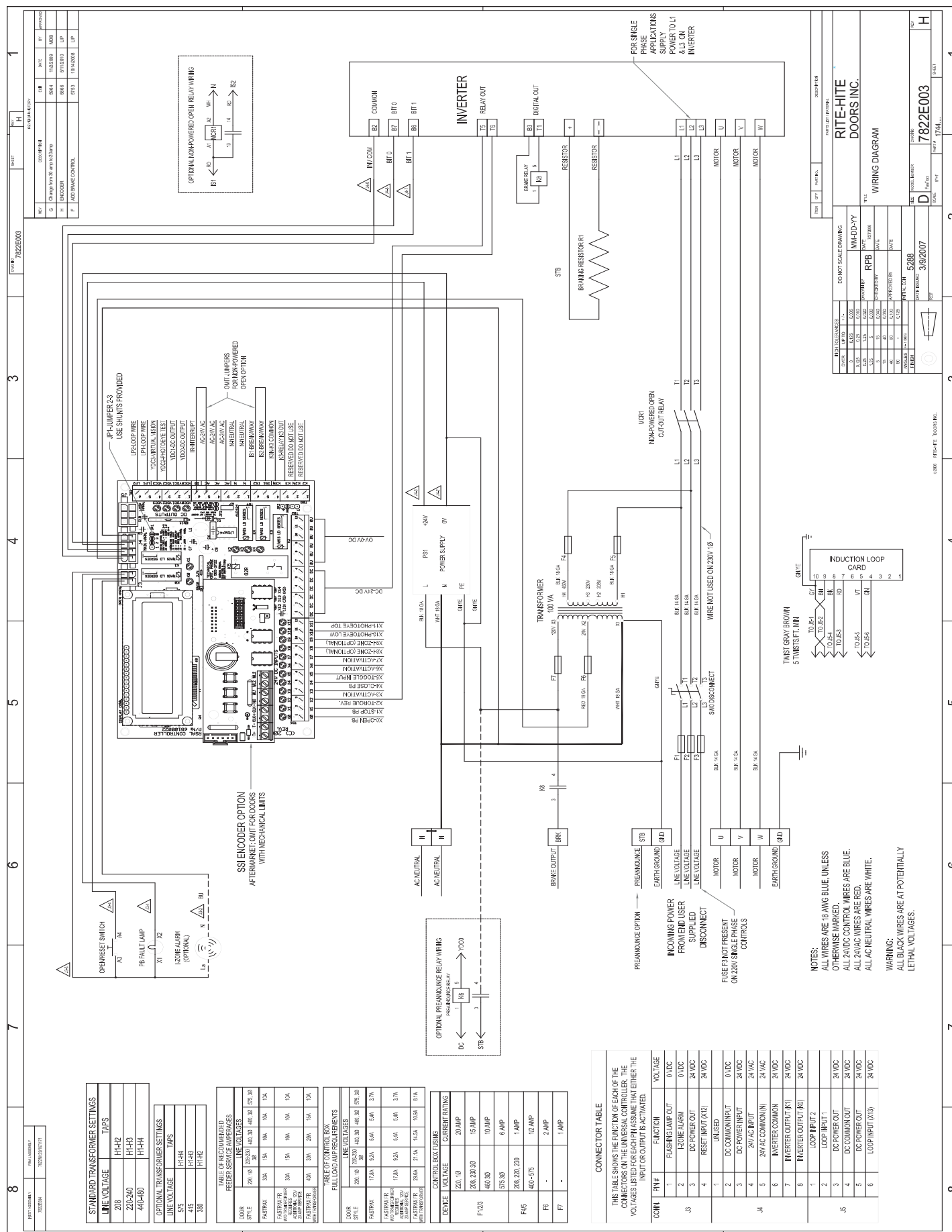


## CAPITULO 7 – ESQUEMA OBLIGATORIO DEL CABLEADO

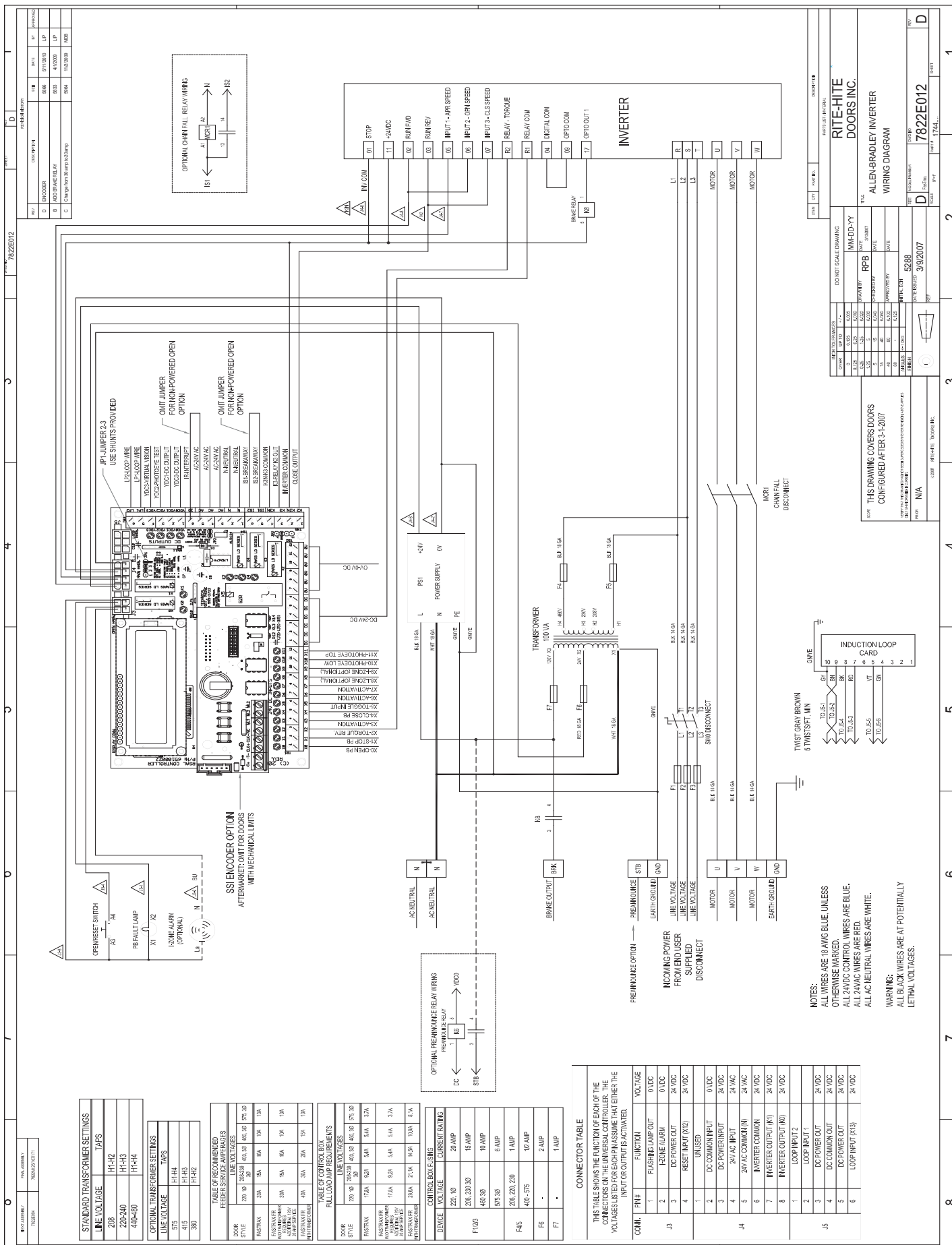


36

# CAPITULO 7 – 230/460V ESQUEMA DEL CABLEADO ELÉCTRICO

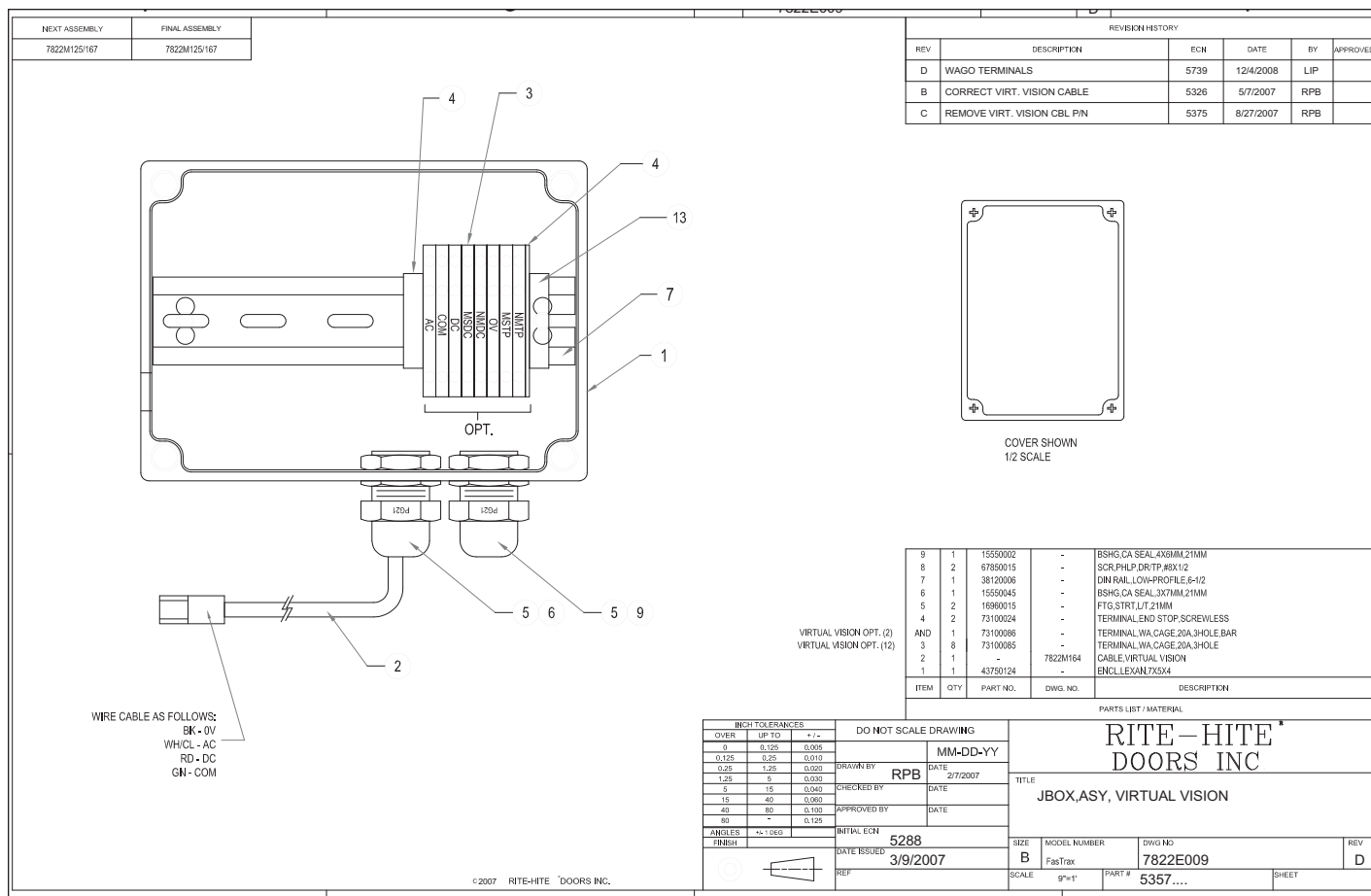


## CAPITULO 7 - 575V ESQUEMA DEL CABLEADO ELÉCTRICO





## CAPITULO 7 - AJA DE CONEXIONES DE LA VISIÓN VIRTUAL / VENTILADOR DE LA CORTINA





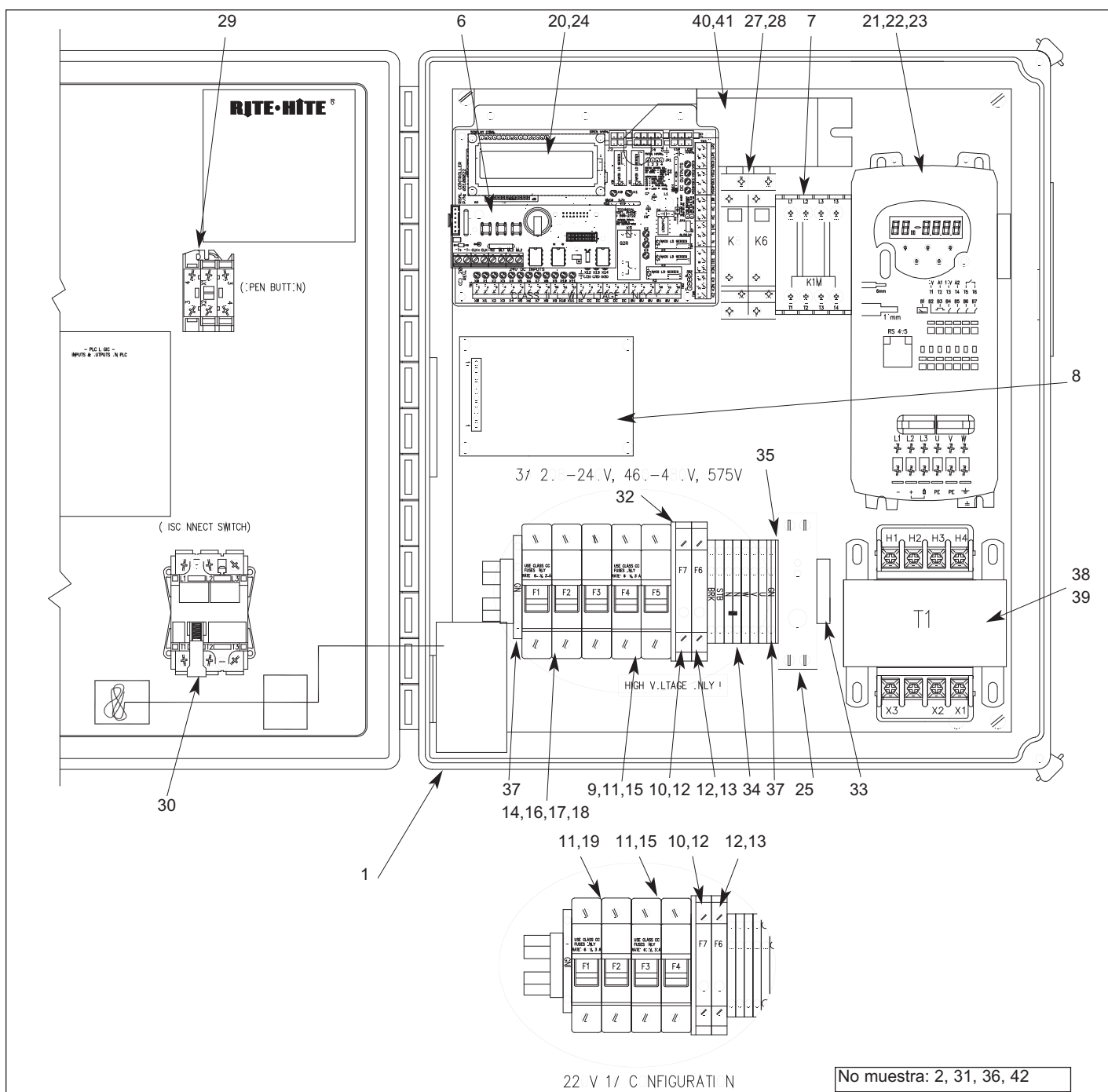






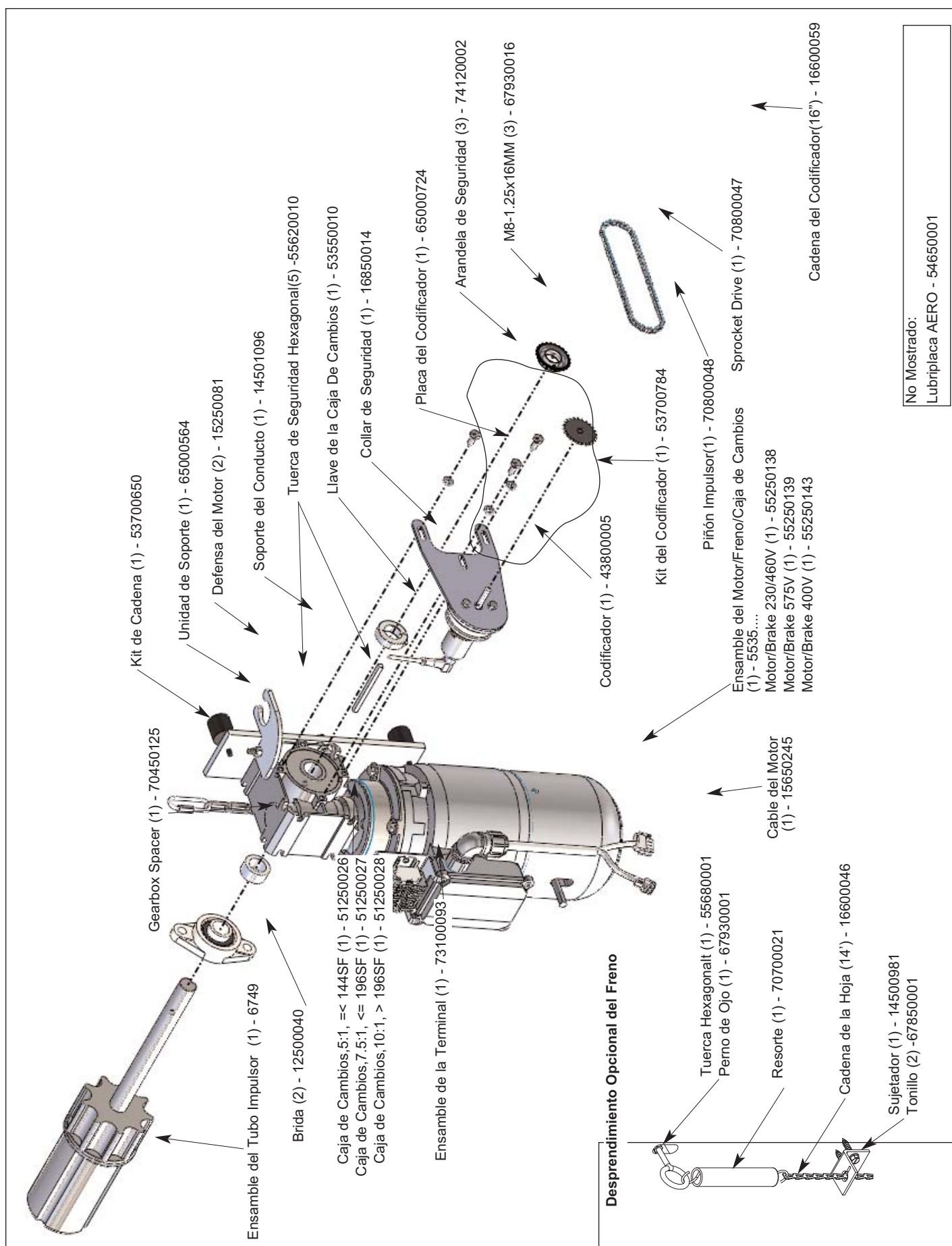


## CAPITULO 8 – FASTRAX/FR PIEZAS/LISTA DE REPUESTO DE LA CAJA DE CONTROL (=&gt;8/16/2010)



PIEZA	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PIEZA	PIEZA	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PIEZA
1	1	Ensamble (Caja de control, Panel posterior, Recinto o calcomanías)	1744....	22	1	Inversor, 2HP, 460V, 3PH, CT (460V)	53300047
2	1	Alarma, Audible, 24AC/DC, 22.5 (opción I-Zone)	11050007	23	1	Inversor, 2HP, 460V, 1-3PH, CT (208-230V)	53300046
3	-			24	1	Kit, Regulador i-COMM, Codificador	53700737
4	-			25	1	Fuente de Energía, DIN, 24VDC, 18W	65700006
5	-			26	1		
6	1	DCC, Modulo, i-Comm, SSI	65100025	27	1/1	Relé, SPDT, 24VDC, 10AMP (dispositivo de aviso & freno)	66450014
7	1	Contacto 24VAC, 16A, 50/60 Hz (Polipasto de cadena)	17000020	28	1/1	Enchufe, Relé, 1Poste, 250VAC, 10AMP, (WD, & Freno)	70350002
8	1	Regulador, Circuito de inducción, PC8, 24VDC	17500001	29	1	Interruptor, Botón, Ext, Vernde, Illum, 22M	72700005
9	2	Fusible, 5AMP, 600V Tiempo de Retardo (400-575V)	51000001	30	1	Kit, Interruptor de Desconexion, c/Palanca	53700567
10	1	Fusible, 1AMP, 250V Tiempo de Retardo (208-240V)	51000002	31	1	Kit, Relé Inversor de FasTrax (no mostrado)	53700643
11	1/2	Portafusible, 3 Postes, 600V, 30A (3Ø-1; 1Ø-2)	51000003	32	1	Terminal, Barrera Final, Portafusible	73100019
12	2	Portafusible, 1 Postes, 300V, 12A	51000004	33	4/6	Terminal, Parada Final, Sin Tornillos	73100024
13	1	Fusible, 2AMP, 250V Tiempo de Retardo	51000005	34	7	Terminal, WA, Caja, 20A, 3 Agujeros	73100085
14	1	Portafusible, 3 Postes, 600V, 30A (no 220V 1Ø)	51000013	35	1	Terminal, WA, Caja, 20A, 3 Agujeros, Barrera	73100086
15	2	Fusible, 1AMP, 600V, CC, Tiempo de Retardo (208-230V)	51000023	36	1	Terminal, WA, Caja, 20A, Puente, 2P	73100081
16	3	Fusible, 15AMP, 600V, KLDR (208 - 230V)	51000051	37	2	Terminal, WA, Caja, 20A, Puente, 2P	73100087
17	3	Fusible, 10AMP, 600V, CC, KLDR (400 - 460V)	51000033	38	1	Transformador, 100VA, 208/230/460V:24/225	73550029
18	3	Fusible, 6A, 600V, CC, KLDR (575V)	51000055	39	1	Transformador, 100VA, 380/415/575V:24/115	73550030
19	2	Fusible, 20Amp, 600V, KLDR (220 1Ø)	51950077	40	1	Resistor, Inversor, 230V, 2HP (puertas >100SF)	66550004
20	1	Pantalla, LCD, 2-Lineas, C/Conn	51950067	41	1	Resistor, Inversor, 460V, 2HP (puertas >100SF)	66550005
21	1	Inversor, 2HP, 575V, 3PH, AB-FLEX40 (575V)	53300044	42	1	Relé, SPDT, 24VAC/DC, 6Amp, Term (actualizado)	66450033

## CAPITULO 8 – FASTRAX/FR PIEZAS DE REPUESTO DE LA CAJA DE CONTROL (⇒8/16/2010)

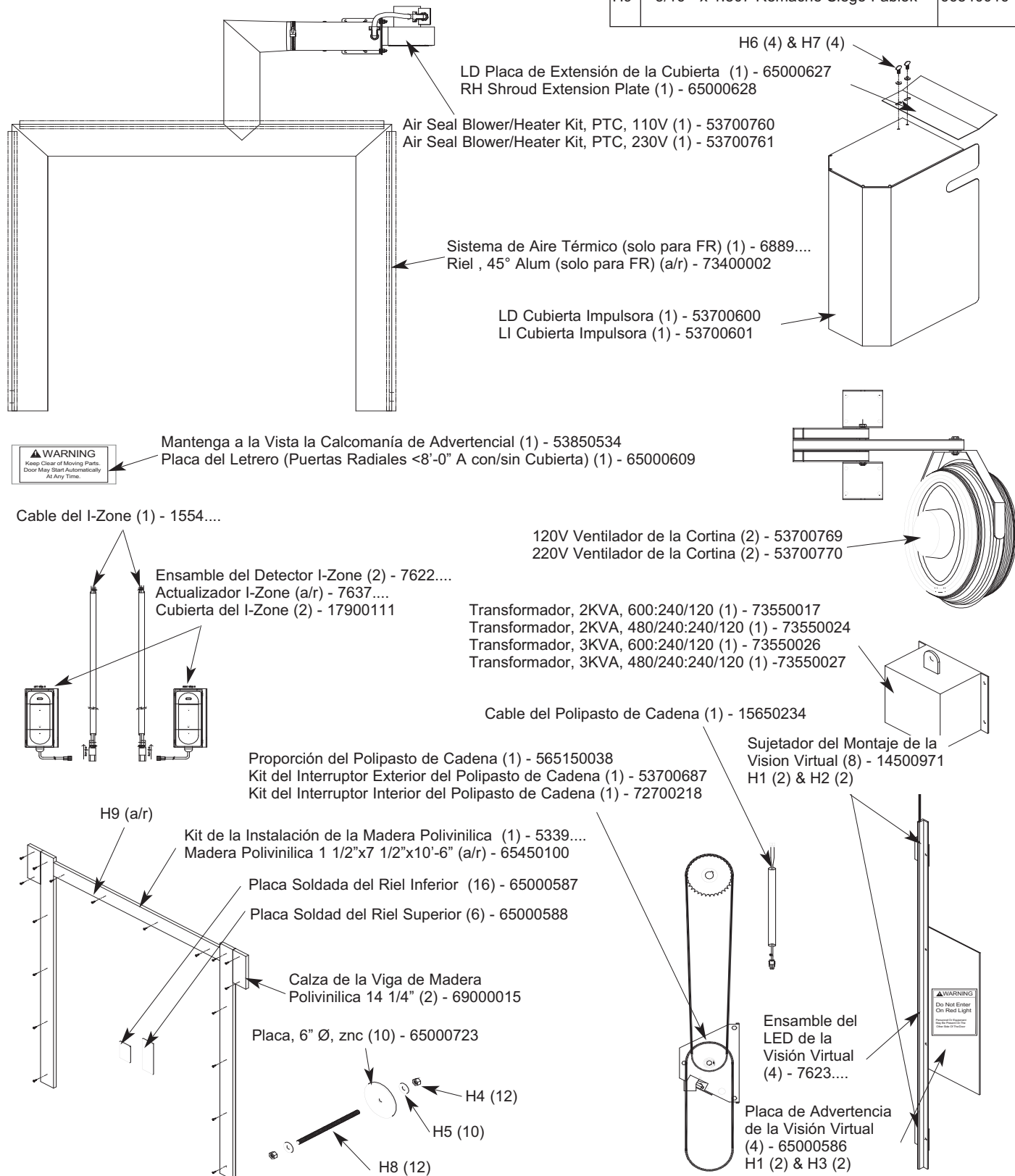


# CAPITULO 8 – FASTRAX/FR PIEZAS DE REPUESTO MISCELÁNEAS (⇒8/16/2010)

## No Muestra:

La Puerta Completa FasTrax (1) – FASTRAX  
 La Puerta Completa FasTrax (1) – FasTrax FR  
 Kit de Servicio FasTrax (1) – 53700557  
 Muestra FasTrax (1) – 67750026  
 Cajón (1) - 53700146

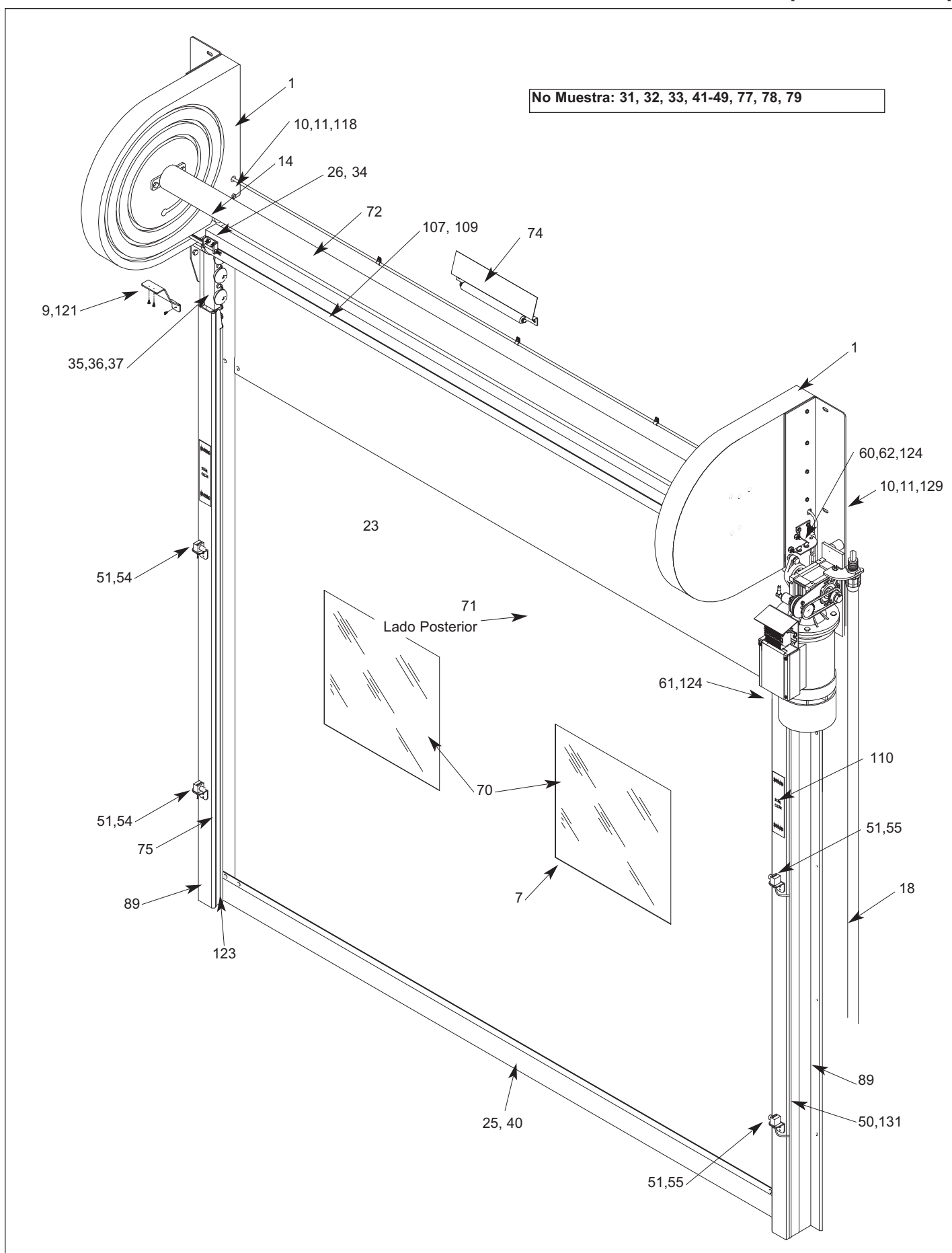
#	Lista de Refacciones	# de Pieza
H1	#10-24, Tuerca de Seguridad Hexagonal de Níquel zinc	55600004
H2	#10-24 x 3/4" Phillips RHMS zinc	67850030
H3	#10-24 x 1/2" Phillips RHMS zinc	67850008
H4	3/8-16 S.S. Tuerca Hexagonal	55630006
H5	1/4-20 x 12" S.S. Varilla Roscada	67900047
H6	1/4-20 x 1/2" Tornillo GR2 zinc	67860019
H7	1/4" x 9/16" x 3/32" Arandela Planta de Neopreno	74110007
H8	13/64" x 1/2" x .036 Arandela Plana zinc	74100002
H9	5/16" x 1.807 Remache Siego Fablok	66840016



---

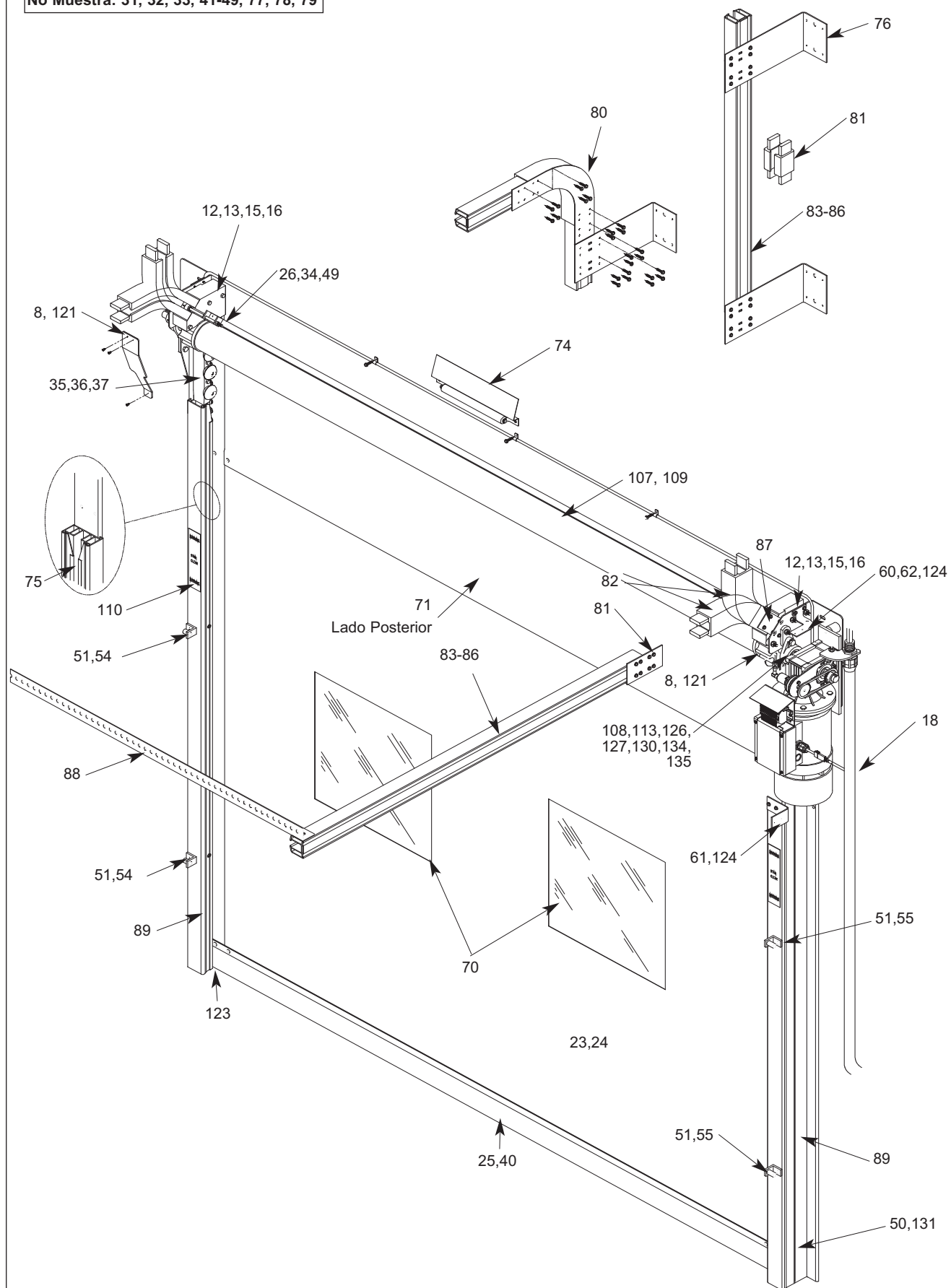
# PAGINA DE APUNTES DE LAS PUERTAS RITE-HITE

## CAPITULO 8 - FASTRAX PIEZAS DE REPUESTO – RADIAL (=&gt;8/16/2010)



## CAPITULO 8 - FASTRAX/FR PIEZAS DE REPUESTO – ELEVACIÓN ALTA/INCLINADA/VERTICAL (⇒8/16/2010)

No Muestra: 31, 32, 33, 41-49, 77, 78, 79

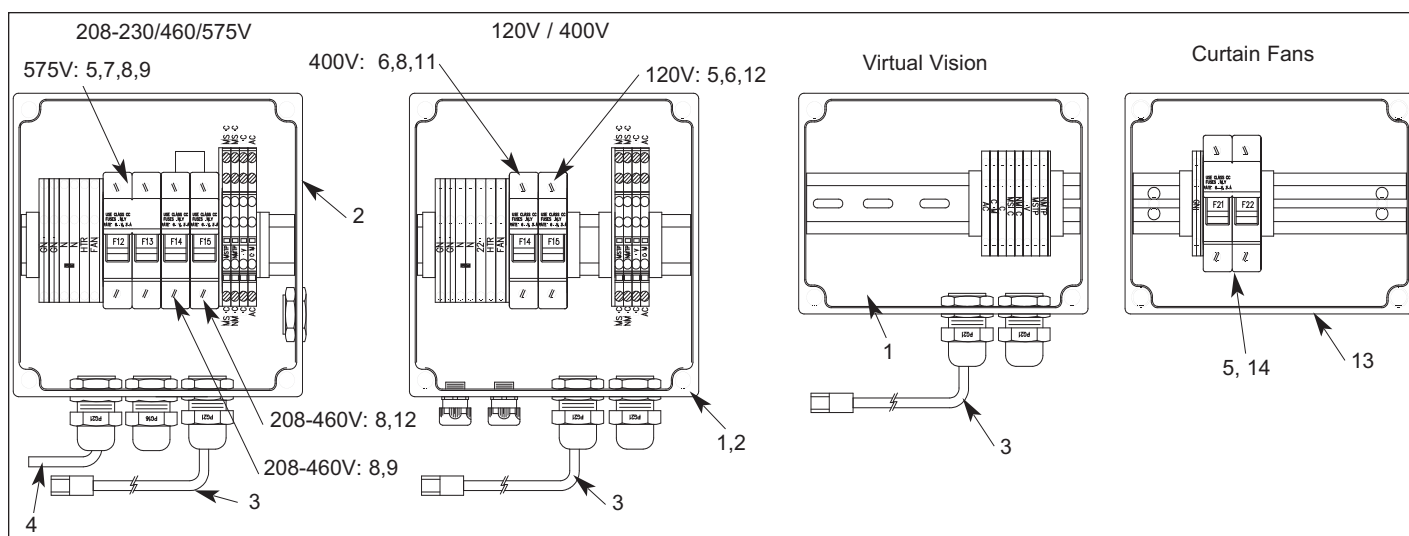




## CAPITULO 8 - FASTRAX/FR LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO (=&gt;8/16/2010)

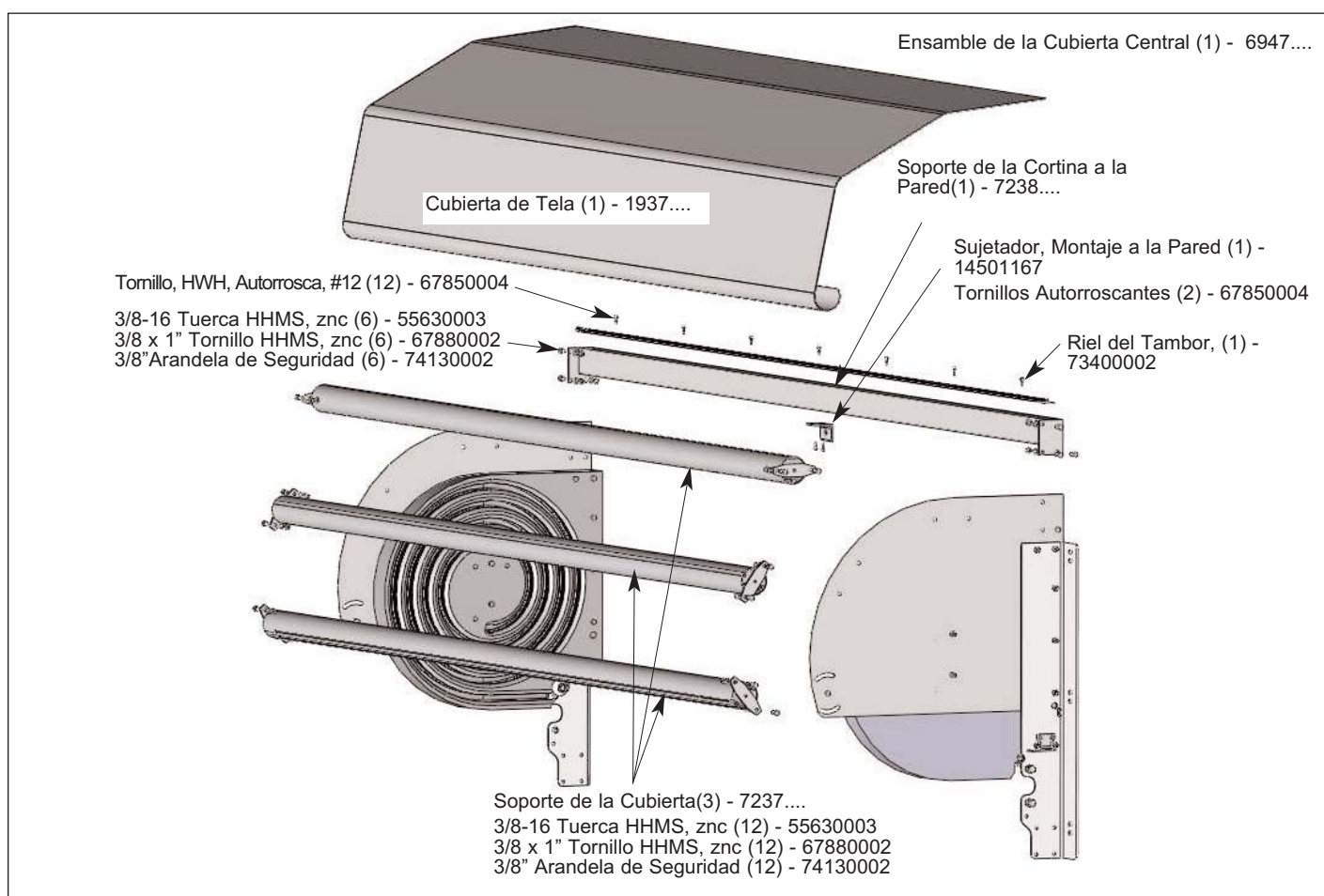
PIEZA	CANT.	DESCRIPCIÓN	NO. P	PIEZA	CANT.	DESCRIPCIÓN	NO. P
1	1/2	Riel Superior, Radial, Vertical, Alta, Estándar, Inclínada	7368....	72	1	Barra de Extensión Radial	7243....
2	-			73	-		
3	-			74	a/r	Kit, Tambor del Dintel	53700654
4	-			75	1	Correa de Retención Desprendibles	1481....
5	-			76	a/r	Riel, Superior, Sujetador del Montaje a la Pared	14500980
6	-			77	a/r	Kit, Reparador de Borde, 3 Esferas	53700712
7	-			78	a/r	Kit, Reparador de Borde, 6 Esferas	53700717
8	2	Protector, Impulsor No-Radial (<8' a.p.o.)	51300057	79	a/r	Kit, Reparador de Borde, 10 Esferas	53700723
9	2	Protector, Impulsor Radial (<8' a.p.o.)	51300058	80	1	Riel, Kit, Conector, Radio, 90°	53600185
10	1	Kit, Sujetador, Caja del Radial Impulsor, Izquierdo	53700608	81	1	Riel, Kit, Conector, Conector Universal	53600186
11	1	Kit, Sujetador, Caja del Radial Impulsor, Derecho	53700609	82	1	Track, Kit, Conector, Radius, 45°	53600189
12	1	Kit, Sujetador, Caja del Impulsor Vertical/Elevación Alta, I	53700616	83	2	Riel, Superior, =< 10' -0" A.P.O.	53700627
13	1	Kit, Sujetador, Caja del Impulsor Vertical/Elevación Alta, D	53700617	84	2	Riel, Superior, =< 12' -0" A.P.O.	53700628
14	2	Kit, Rodillo de Nilón Radial	53700632	85	2	Riel, Superior, =< 14' -0" A.P.O.	53700629
15	1	Kit, Sujetador, Caja del Impulsor, No Radial, I	53700645	86	2	Riel, Superior, =< 16' -0" A.P.O.	53700630
16	1	Kit, Sujetador, Caja del Impulsor, No Radial, D	53700646	87	2	Riel, Fijador, Caja Impulsora	65000576
17	-			88	13'	Riel, Perforado, Angulo, 2"x2"x13', 12GA	71500030
18	1	Cable,Conducto de la Caja de Control (10',20',30',50')	1555....	89	1	Ensamble del Riel Inferior	7362....
19	-			90			
20	-			91			
21	-			92			
22	-			93			
23	1	Cortina, Ensamble, FasTrax	2876....	94			
24	1	Cortina, Ensamble, FasTrax FR	2877....	95			
25	1	Cortina, Ensamble del Peso, Borde Suave	7541....	96			
26	1	Cortina, Refuerzo	7181....	97			
27	-			98			
28	-			99			
29	-			100			
30	-			101			
31	1	Cortina, Kit de Parchar, PVC, 27 oz, Azul	53700558	102			
32	1	Cortina, Kit de Parchar, 60 oz, Azul	53700559	103			
33	a/r	Cortina, Kit, Esfera Impulsora, Cantidad 10	53700561	104			
34	2	Cortina, Kit, Tambor Superior	53700562	105			
35	1	Kit, FasTrax, Enganche Automático, LI	53700606	106			
36	1	Kit, FasTrax, Enganche Automático, LD	53700607	107	1	Tubo, Ensamble del Impulsor	6749....
37	2	Kit, FasTrax FR, Tambor de la Cortina de Enganche Automático	53700611	108	2	Tubo, Placa, Soporte	65000563
38	-			109	1	Cinta, Espuma, Doble Cara	72800044
39	-			110	2	Calcomanía, Advertencia, Mantenerse Alejado, 2"x9"	53850516
40	1	Kit, Sello de Reemplazo de la Curva Inferior	6893....	111	a/r	Tuerca, Hex, Nilón, Seguridad, ¼-20, znc (mtr/crt)	55610001
41	1	Cortina, Kit de Parchar, Uretano, 27 oz, Azul	53700774	112	6	Tuerca, Hex, Nilón, Seguridad, 5/16-18, znc (mtr/crt)	55620010
42	1	Cortina, Kit de Parchar, PVC, 27 oz, Verde	53700667	113	8/1012	Tuerca, Hex, 3/8-16, znc (Radial & shrd)	55630003
43	1	Cortina, Kit de Parchar, PVC, 27 oz, Gris	53700668	114	4	Tuerca, Hex, Nilón, Seguridad, 3/8-16, znc	55630005
44	1	Cortina, Kit de Parchar, PVC, 27 oz, Naranja	53700669	115	4	Enchufe, Plástico, Negro, 3/8" Diámetro del Agujero	65300017
45	1	Cortina, Kit de Parchar, 100 oz, Azul	53700670	116	2	Anillo, Retenedor, Externo, 5/16" Eje	67020051
46	1	Cortina, Kit de Parchar, 100 oz, Verde	53700671	117	a/r	Tornillo, HHMS, #14 x 1 1/4", znc	67850001
47	1	Cortina, Kit de Parchar, 100 oz, Gris	53700672	118	4	Tornillo, Phillip, Autorroscas, #8 x 1/2" (curt)	67850015
48	1	Cortina, Kit de Parchar, 100 oz, Naranja	53700673	119	4	Tornillo, PHSMS, Phillips, Golpe, #8-18 x 3/4"	67850026
49	2'	Cortina, Palanca	75000023	120	8	Tornillo, PHSMS, Phillips, #10 x 1", znc (Sello)	67850029
50	2	Ojo Fotoeléctrico, Cubierta del Cableado	1917....	121	6/10	Tornillo, FHWH, #8 x 9/16", BLK, K-LATH	67850065
51	4	Ojo Fotoeléctrico, Sujetador	14501129	122	a/r	Tornillo, PH, Phillips, Plstite, #8-16 x 3/8"	67850088
52	-			123	4	Tornillo, Phillips, Autorroscas, #8 x 1/2" (Sello)	67850115
53	-			124	4	Tornillo, HWH, Autorroscas, #14 x 3/4", znc (shrd)	67860094
54	2	Ojo Fotoeléctrico, Marco Emisor, 13M	63900058	125	2	Tornillo, HHMS, 5/16-18/6", GR5, znc (curt)	67870111
55	2	Ojo Fotoeléctrico, Marco Receptor	63900052	126	a/r	Tornillo, HHMS, 3/8-16 x 1", GR5, znc	67880002
56	-			127	6	Tornillo, HHMS, 3/8-16 x 1 1/4", GR5, znc	67880004
57	-			128	a/r	Tornillo, HHMS, 3/8-16 x 3 1/2", znc	67880017
58	-			129	a/r	Tornillo, HHMS, 3/8-16 x 4", GR5, znc	67880029
59	-			130	10	Tornillo, HHMS, 1/2-1 x 1", GR5, znc	67900003
60	1	Cubierta, Sujetador, Superior, LI	14501097	131	a/r	Cinta, Espuma, Doble, .045 X .5, rollo	72800038
61	1	Cubierta, Sujetador, Inferior	14501098	132	a/r	Arandela, Plana, 1/4 x 3/4 x 1/16, znc	74110001
62	1	Cubierta, Sujetador, Superior, LD	14501099	133	12	Arandela, Plana, 1/4 x 9/16" x 3/32", Neopreno	74110007
63	-			134	8/12/12	Arandela, Seguridad, Dividida, 3/8", znc (Radial & shrd)	74130002
64	-			135	10	Arandela, Seguridad, Dividida, 1/2", znc (Radial)	74150005
65	-						
66	-						
67	-						
68	-						
69	-						
70	a/r	Kit, Reemplazo de la Vista, 20" x 20"	53700711				
71	1	(utilizado en puertas que actualmente no tienen vistas reemplazables) Kit, Sello del Dintel	6890....				

## CAPITULO 8 - PIEZAS DE REPUESTO DE LA CAJA DE CONEXIONES (=>8/16/2010)



ITEM	QTY	DESCRIPTION	P/N
1	1	Junction Box Ass'y FasTrax	5357....
2	1	Junction Box Ass'y FasTrax FR	5358....
3	1	Cable, Virtual Vision	15650233
4	5	Cable, 10/5, 600V, 90C	15650235
5	1	Fuse Holder, 2 Pole, 600V, 30A (208, 230, 460, 480, 575V)	51000003
6	1	Fuse, 10A, 600V, CC, Time Delay (400V only)	51000011
7	1	Fuse, 5A, 600V, CC (575V only)	51000012
8	2	Fuse Holder, 1 Pole, 600V, 30A (208, 230, 460, 480, 575V)	51000019
9	2	Fuse, 15AMP, 600V, CC, Time Delay (208, 230, 460, 480, 575V)	51000024
10	1/3	Fuse, 12AMP, 600V, CC, Time Delay (208-230V)	51000027
11	1	Fuse, 4A, 600V, CC, Time Delay (400V only)	51000040
12	1/2	Fuse, 6A, 600V, CC, KLDR (2-460-480V or 1-120V)	51000055
13	1	Junction Box, FasTrax Curtain Fan	53530012
14	1	Fuse, 3AMP, 600V, Time Delay	51000008

## PIEZAS DE REPUESTO DEL CENTRO DE LA CORTINA (=>8/16/2010)



52 PUB. NO. FASTRAXSPANB NOVIEMBRE 2010

# CAPITULO 9-ESQUEMA ARQUITECTÓNICO VERTICAL

**APPROVED** ☐ YES ☐ NO ☐ AS MARKED

APPD BY: \_\_\_\_\_

DATE: \_\_\_\_\_

**Specifications:**

UP TO 100" (2540MM) SEC WITH STANDARD VARIABLE FREQUENCY DRIVE. TOP SPEED IS DEPENDENT ON DOOR SIZE.

**SIZE:**  
 MAXIMUM: 16" (407MM) wide x 16" (407MM) high  
 MINIMUM: 5" (127MM) wide x 7" (178MM) high

**CURTAIN MATERIAL:**  
☐ 60 MIL POLYPROPYLENE (BLUE)  
☐ 100 MIL POLYPROPYLENE (BLUE)  
☐ 27 OZ VINYL NO MAXVIEW AVAILABLE  
☐ INSULMAX INSULATED CURTAIN (BLU)

**SIDE FRAMES:**  
 POWDER COATED ALUMINUM EXTRUSION 4 1/2" (115MM) WIDE x 4 3/4" (121MM) PROJECTION.

**DRIVE SYSTEM:**  
 2 H.P. MOTOR VARIABLE FREQUENCY DRIVE CUSHIONED MOTOR MOUNTS. TRAXION DRIVE SYSTEM - CONSISTING OF A DRIVE GEAR, DRIVE SPHERES AND A COMPOSITE EDGE MATERIAL WHICH IS ATTACHED TO THE CURTAIN.

**ELECTRICAL REQUIREMENTS:**  
 SINGLE PHASE:  
 THREE PHASE:  
☐ 220V - 240V 60 HZ  
☐ 208V 60 HZ  
☐ 240V 60 HZ  
☐ 400V 50/60 HZ  
☐ 480V 60 HZ  
☐ 575V 60 HZ

**VISION OPTIONS:**  
☐ MAXVIEW x 22" (562MM) HIGH (INTERIOR UNITS ONLY)  
☐ 20" x 20" (508MM x 508MM) VISION PANELS  
 NOTE: ON EXTERIOR TYPE APPLICATIONS WITH 20" x 20" VISIONS, THE VISIONS PROVIDED WILL BE REPLACEABLE.

**CONTROL BOX:**  
 I-COMM DIGITAL CONTROLLER, VARIABLE FREQUENCY DRIVE.  
 Size: 14" x 16" x 8" (356MM x 407MM x 204MM)

**CURTAIN RETENTION:**  
 WEAR RESISTANT LEAN WIND GUIDES KEEP TENSION ON THE CURTAIN THE ENTIRE LENGTH OF THE SIDE FRAME. STANDARD WIND PRESSURE OF 25 MPH (40 KPH) FOR INTERIOR DOORS. AND 75 MPH (120 KPH) FOR EXTERIOR DOORS. INCLUDES TRUE AUTO RE-FEED SYSTEM IN CASE OF ACCIDENTAL IMPACTS TO CURTAIN.

**SAFETY FEATURES:**  
 SOFT EDGE TECHNOLOGY, TWO THRU-BEAM PHOTO EYES MOUNTED AT 18" (457MM) AND 34" (863MM) OFF THE FLOOR.

**WARRANTY:**  
 LIMITED 1-YEAR PARTS AND LABOR ON ALL COMPONENTS INCLUDING ELECTRICAL AND INSULMAX INSULATED CURTAIN. LIMITED 5-YEAR CURTAIN REPLACEMENT ON DURAMAX 60 AND DURAMAX 100 MATERIAL. EXCLUSIVE 1-YEAR MONEY BACK GUARANTEE OF CUSTOMER SATISFACTION.

**REVISION HISTORY**

REV	DESCRIPTION	ECN	DATE	BY	APPROVED
G	ADD INSULATED CURTAIN	6123	7/8/2010	RJK	
E	ADD COLORS	5879	7/6/2009	LIP	
F	ADD NOTE FOR EXT APP	5829	10/12/2009	RJK	

**PARTS LIST MATERIAL**

**RITE-HITE DOORS INC.**

**TITLE**  
 RITE HITE  
 ARCHITECTURAL APPROVAL  
 FASTRAX, VERTICAL LIFT

**SIZE**  
 MODEL NUMBER  
 B  
 FASTRAX

**DWG NO**  
 7822A003

**SCALE**  
 3/8"=1'

**DATE ISSUED**  
 2/23/2007

**DATE**  
 9/25/2006

**DRAWN BY**  
 JTD

**CHECKED BY**  
 DATE

**APPROVED BY**  
 DATE

**INITIAL ECN**  
 5288

**DATE**  
 2/23/2007

**REF**

**INCH TOLERANCES**

OVER	UP TO	+/-
0	0.125	0.005
0.125	0.25	0.010
0.25	1.25	0.020
1.25	5	0.030
5	15	0.040
15	40	0.060
40	80	0.100
80		0.125

**ANGLES**  
 +/- DEGS  
 FINISH

**NOTE:**  
 I-ZONE SENSORS ARE REQUIRED TO BE MOUNTED ON THE INTERIOR OF THE BUILDING FOR DOORS MOUNTED ON THE EXTERIOR.

**PROPERTY OF RITE-HITE ENGINEERING DEPT. PROVIDED FOR INFORMATIONAL PURPOSES ONLY. SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTIFICATION.**

© 2006 RITE-HITE DOORS INC.

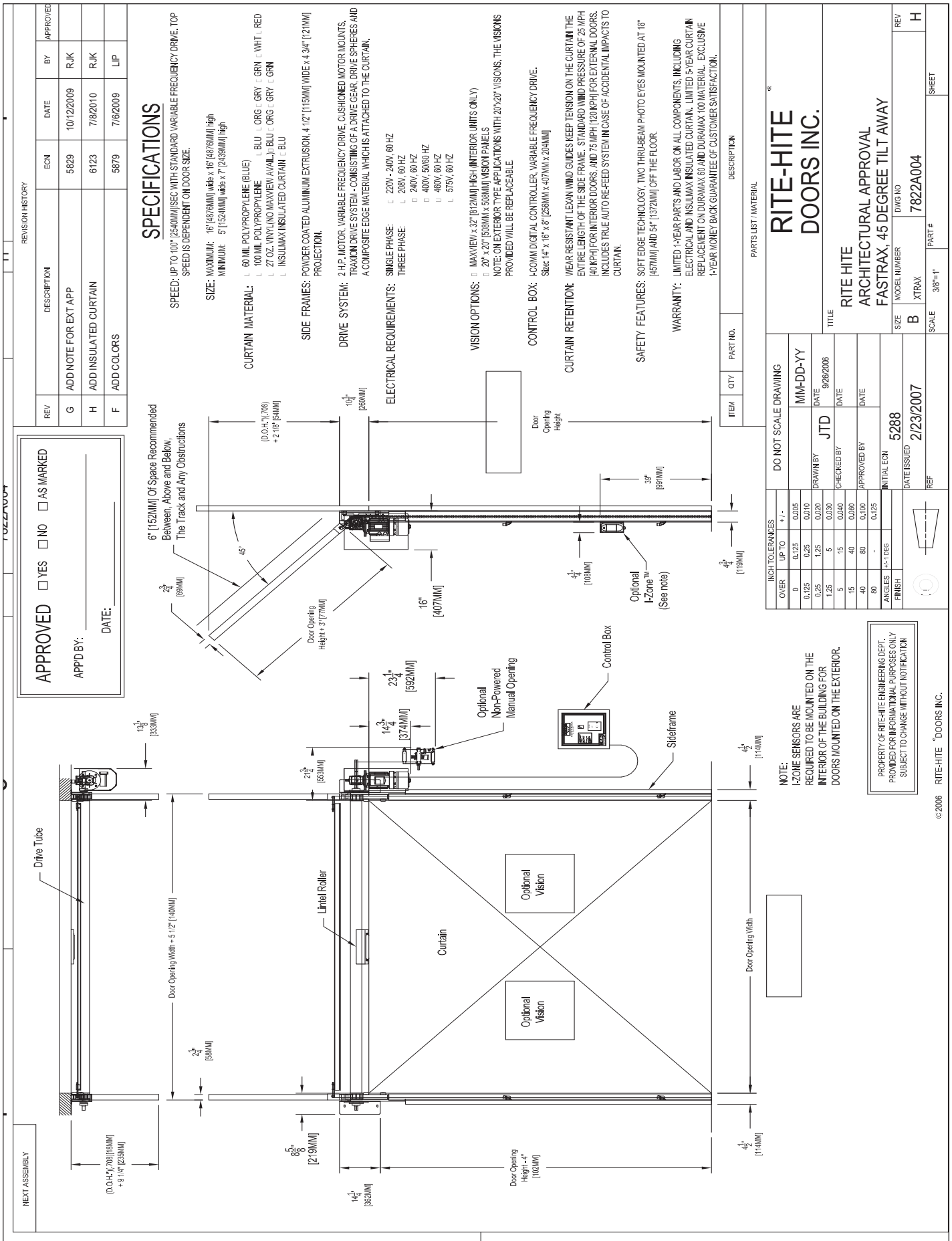
54 PUB. NO. FASTRAXSPANB NOVIEMBRE 2010



55

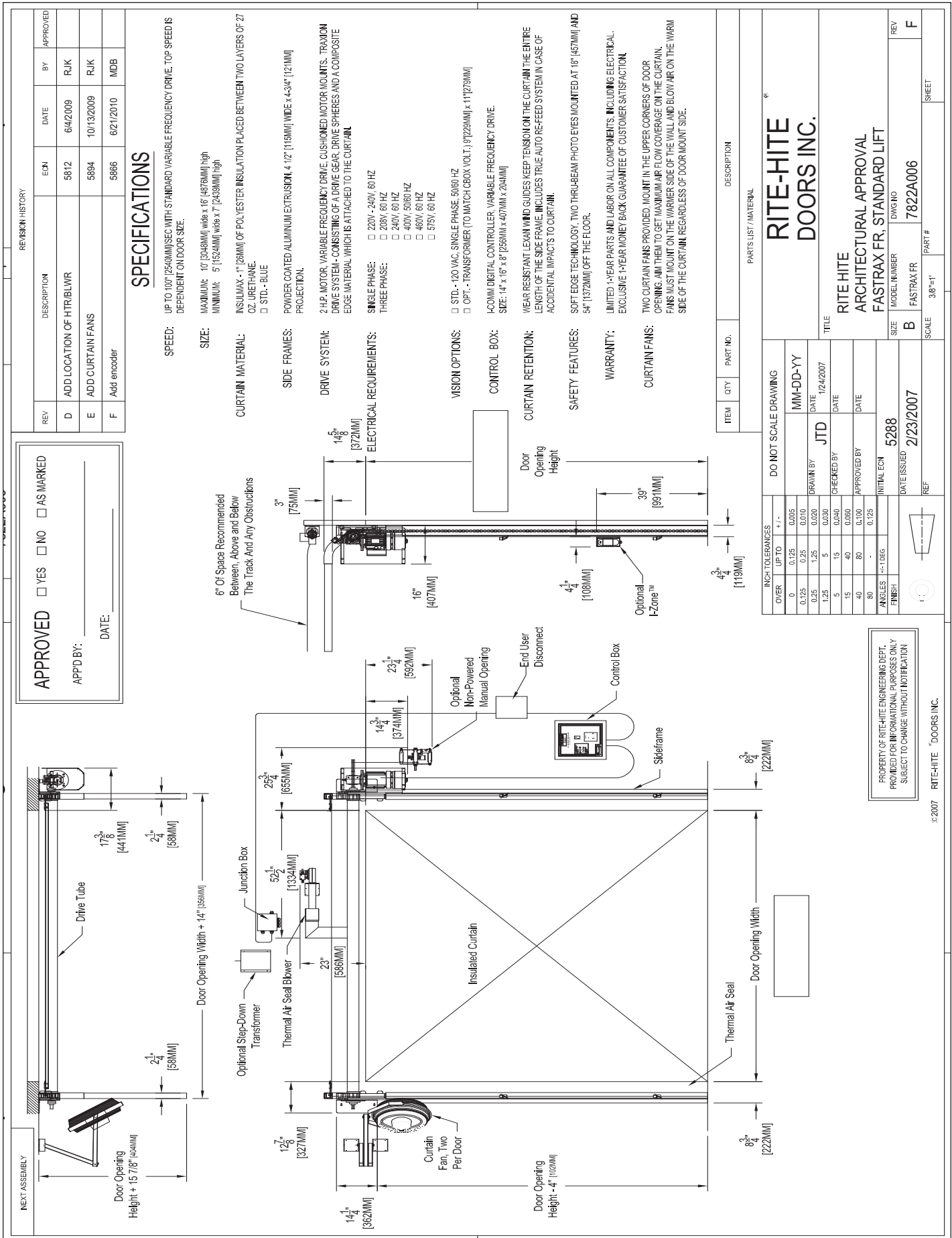


## CAPITULO 9 - ESQUEMA ARQUITECTÓNICO INCLINACIÓN DE 45°





## CAPITULO 9 – ESQUEMA ARQUITECTÓNICO FR ESTANDAR



59

## CAPITULO 9 - ESQUEMA ARQUITECTÓNICO FR INCLINACIÓN DE 45°

